Power**Plus**

Mains powered energizer manual

M1800

Instructions - ENG

Installatie instructies - NED

Notice d'installation - FRA

Betriebsanleitung - DEU

Monteringsvejledning - DAN

Instrucciones - ESP

PUBLISHED BY
Gallagher Group Limited
181 Kahikatea Drive, Private Bag 3026
Hamilton, New Zealand

www.gallagherams.com
Copyright© Gallagher Group Limited 2009
All rights reserved. Patents pending.

Gallagher PowerPlus Mains Powered Energizer User Manual

3E1936 - Edition 2 - May 2010

DISCLAIMER: Whilst every effort has been made to ensure accuracy, neither Gallagher Group Limited nor any employee of the company shall be liable on any ground whatsoever to any party in respect of decisions or actions they may make as a result of using this information.

In accordance with the Gallagher policy of continuing development, design and specifications are subject to change without notice.

Developed and manufactured by Gallagher Group Limited, and ISO 9001 2000 Certified Supplier.

Contents

English

Important Information 4
Easy 4 Step Installation Guide 6
How to Install Earth (Ground) System 7
How to Install the Fence 8
Options for Wire and Post Spacings 9
Materials and Tools 9
Troubleshooting 10
Ttemplate ..... Centre

Nederlands

Belangrijke informatie 11
4-stappen installatiegids 12
Hoe installeer ik een goed aardingssysteem 13
Hoe plaats ik een elektrische afrastering 13
Paal- en draadafstanden 14
Materialen en gereedschap 14
Oplossen storingen schrikdraadapparaat en afrastering 15
Sjabloon ..... Midden

Français

Information importante 16
Guide d'installation en 4 étapes 18
Comment installer un bon système de mise à la terre 19
Comment placer une clôture électrique 20
Indications pour écartement entre piquets et fils 21
Matériel et outillage 21
Résoudre les dysfonctionnements de l'électrificateur et de la clôture 22
Gabarit ..... Centre

Deutsch

Wichtige Sicherheitsinformationen 23
4 Stufen Installationsanleitung 25
Wie installiert man ein Erdungssystem 26
Wie installiert man einen Zaun 27
Material und Werkzeuge 27
Fehlersuche 28
Bohrvorlage ..... Mitte

Dansk

Vigtig information 29
Nem 4 trins monterings vejledning 31
Monteringsvejledning til jordforbindelsen 32
Tilslutning af hegn 33
Oversigt over hegn: New Zealand 34
Materialer og værktøj 34
Fejlfinding 35
Borelære ..... Centrum

Español

Información importante 36
Guía sencilla de instalación en 4 pasos 38
Como instalar el sistema a tierra 39
Como instalar el cerco 40
Opciónes de alambres y espacio entre postes 41
Herramientas y Materiales 41
Resolución de problemas 42
Plantilla ..... Centro

English

Power**Plus**

Thank you for purchasing this PowerPlus Energizer.

Gallagher, as world leader in Power Fencing is committed to providing leading products. Gallagher Power Fences are alternatives to traditional barbed and net wire fences at a lower cost. Your new Energizer incorporates the latest in electric fencing technology, ensuring powerful animal control. This Energizer has built-in lightning protection devices to reduce the incidence of lightning damage.

If for any reason you are not happy with your purchase, please return the Energizer to your dealer within 30 days of purchase and we will give you a full refund - guaranteed. If you have any questions regarding this product please email us: sales@gallagher.co.nz, or contact the store where you purchased this Gallagher product.

IMPORTANT INFORMATION

WARNING: Read all instructions

- Electric fences should be installed and operated so that they cause no electrical hazard to persons, animals or their surroundings.
- Electric fence constructions which are likely to lead to the entanglement of animals or persons should be avoided.
- In areas of public access, use an electric fence warning sign (G6020) every 10m (33ft) to identify the electrified wire(s).
- Check your local ordinance for specific regulations.
- Crossing with overhead powerlines should be avoided wherever possible. If such a crossing cannot be avoided, it should be made underneath the powerline and as nearly as possible to right angles.
- If connecting leads and electric fence wires are installed near an overhead power line, the clearances should be not less than those shown below:

  Minimum clearances from power lines

Power line Voltage V	Clearance M
Less than or equal to 1 000	3
Greater than 1 000 and less than or equal to 33 000	4
Greater than 33 000	8

- If connecting leads and electric fence wires are installed near an overhead power line, their height above the ground should not exceed 2m.
  This height applies either side of the orthogonal projection of the outermost conductors of the power line on the ground surface, for a distance of:
  - 2 m for power lines operating at a nominal voltage not exceeding 1 000 V;
  - 15 m for power lines operating at a nominal voltage exceeding 1 000 V
- Fence wiring should be installed well away from any telephone or telegraph line or radio aerial.
- An electric fence should not be supplied from two different energizers or from independent fence circuits of the same energizer.
- For any two different electric fences, each supplied from a different energizer independently timed, the distance between the wires of the two electric fences should be at least 2m. If this gap is to be closed, this should be effected by means of electrically non-conductive material or an isolated metal barrier.
- Do not use more than one Energizer on the same fence line at one time.
- Do not electrify barbed or Razor wire in an electric fence.

WARNING: Risk of Electric Shock. Do not connect the Energizer to a fence and to any other device such as a cattle trainer or a poultry trainer. Otherwise, lightning striking your fence will be conducted to all other devices.

- Do not install an earth (ground) system for your Power Fence within 10m (33ft) of any utilities type ground system.
- Except for low output battery operated energizers, the energizer earth electrode should penetrate the ground to a depth of at least 1m.
- Use lead-out cable in buildings and where soil could corrode exposed galvanised wire. Do not use household electrical cable.
- Connecting leads that are run underground should be run in a conduit of insulating material or else insulated high voltage cable should be used. Care should be taken to avoid damage to the connecting leads due to the effects of animal hooves or tractor wheels sinking into the ground.
- Refer servicing to qualified Gallagher service personnel.
- Do not place combustible materials near the fence or Energizer connections. In times of extreme fire risk, disconnect Energizer.

- Train livestock to Power Fencing prior to entry into pastures. Allow livestock to approach a Power Fence for the first time without stress.
- Do not touch live fence with the head or mouth, or become entangled.
- Do not handle power cord if temperature is below +5oC.
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer or its service agent or similarly qualified person in order to avoid a hazard.
- This appliance is not intended for use by young children or infirm persons without supervision. Young children should be supervised to ensure they do not play with this appliance.
- **Game Fencing:** Power Fencing has been used widely throughout the world for game animals, deer, bears, elk and elephant. Power Fences are a psychological barrier and should not be considered a complete physical barrier fence. With any Power Fence occasional animal penetration may occur (as with any other type of fence). It is important for game fencing to have power on the fence the same day as the fence is constructed. Animals investigating the new obstruction will be shocked and will relate the shock to the new obstruction. If no power is on the fence and animals learn to walk through the fencing system with no electric shock, this causes major problems later on since they will not relate the electric shock to the fence after the power is turned on. A Power Fence is not recommended for animals under hunting pressure. For specific questions on game fencing contact your Gallagher dealer.
- **Bird Deterrent:** Where the Energizer is used to supply a system of conductors used for deterring birds from roosting on buildings, no conductor should be connected to earth. A switch should be installed to provide means of isolating the Energizer from all poles of the supply and clear warning signs should be fitted at every point where persons may have ready access to the conductors. The notice should bear the words "LIVE WIRES" in block letters not less than 13mm (1/2" high). The letters should be red on a white background. Each notice should be at least 62mm x 50mm (21/2" x 2").

This Energizer complies with international safety regulations and is manufactured to international standards.

Gallagher reserves the right to make changes without notice to any product specification to improve reliability, function or design. E & OE.

The author thanks the International Electrotechnical Commission (IEC) for permission to reproduce Information from its International Publication 60335-2-76 ed.2.0 (2002). All such extracts are copyright of IEC, Geneva, Switzerland. All rights reserved. Further information on the IEC is available from www.iec.ch. IEC has no responsibility for the placement and context in which the extracts and contents are reproduced by the author, nor is IEC in any way responsible for the other content or accuracy therein.

Save these instructions.

SERVICE OF DOUBLE INSULATED APPLIANCES: In a double insulated controller, two systems of insulation are provided instead of grounding. No equipment grounding means is provided in the supply cord of a double-insulated controller, nor should a means for equipment grounding be added to the controller. Servicing a double insulated controller requires extreme care and knowledge of the system, and should be done only by qualified service personnel. Replacement parts for a double-insulated controller must be identical to the parts they replace. A double insulated controller is marked with the words "DOUBLE INSULATION" or "DOUBLE INSULATED". The symbol for double insulation ⧈ may also be marked on the appliance.

For 110-120V Energizers only: To reduce the risk of electric shock, this fence controller has a polarized plug (one blade is wider than the other.) This plug will fit in a polarized outlet only one way. If the plug does not fit fully in the outlet, reverse the plug. If it still does not fit, contact a qualified electrician to install the proper outlet. Do not change the plug in any way.

English

4 STEP INSTALLATION GUIDE

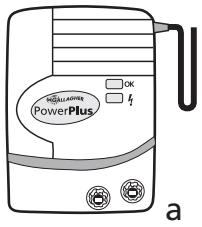
Step 1. Mount the Energizer

a) For inside use only. Mount the Energizer on a wall, out of reach of children, adjacent to a power outlet. Install where there is no risk of the Energizer incurring fire or mechanical damage (illustration a).

b) Using the template on centre pages, drill 3 holes (A,B & C). Use a 4mm (5/32") diameter drill for timber walls or a suitable wall plug for brick and concrete walls (illustration b).

c) Fix the screws provided into the wall, leaving the head of the screw about 3mm (1/8") out from the wall (illustration c).

d) Position the Energizer over the mounting screws and slide down until it is firmly in place.

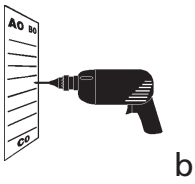


a

Step 2. Connect to Earth (Ground) System

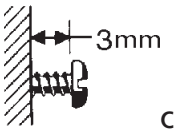
Using Lead-out Cable G6270 remove 5cm (2") of plastic coating from one end of the cable and attach to the green terminal on the Energizer. Attach the cable to the earth system by removing 10cm (4") of insulation from the cable at each Earth Stake, then clamp the exposed wire to each stake using an Earth Clamp G8760. Tighten the clamp.

For further instructions on the earth (ground) system see "How to install earth (ground) system" section.


b

Step 3. Connect the Fence

a) Connect the Energizer's red terminal to the fence using Lead-out Cable G6270: remove 5cm (2") of plastic coating from one end of the cable and attach to the red terminal on the Energizer. Attach the other end of the cable to the fence using a Joint Clamp G6030. For instructions on fence installation see "How to install the fence" section.



c

Step 4. Turn the Energizer on

Plug the Energizer into a power outlet

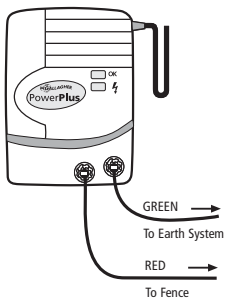
Indicator lights give you information about the Energizer and fence.

Power Light:

OK The green (ENERGIZER) indicator light flashes when the Energizer is working correctly.

Fence Light:

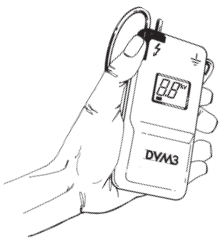
ϟ The red (FENCE) indicator light flashes with each pulse, if the voltage is over 2000 volts (approx.) to indicate fence condition. If the fence is overloaded the indicator will either flash intermittently or not at all.



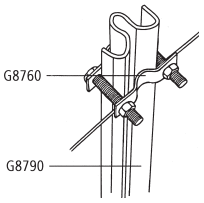
HANDY HINT

Earthing (Grounding)

Earthing the Energizer is the key for a successful Power Fence. Poor earthing is the most common reason for poor electric fence performance. Check the voltage on your earth system using a Digital Volt Meter G5030. Keep adding Earth Stakes G8790 until earth voltage is 200 volts or below.



Find a location for your earth system that is permanently damp, has high fertility or salinity and is away from dairy sheds. Install the earth system at least 10m (33ft) from any power supply earth peg, underground telephone or power cable. The best construction is 2m (6 1/2ft) long galvanised stakes G8790 or Super Earth Kits G8800, 3m (10ft) apart, connected to the Energizer by high quality Lead-out cable G6270. Do not use materials that rust. (Use G6272 if the earth system is over 100m (300ft) from the Energizer).



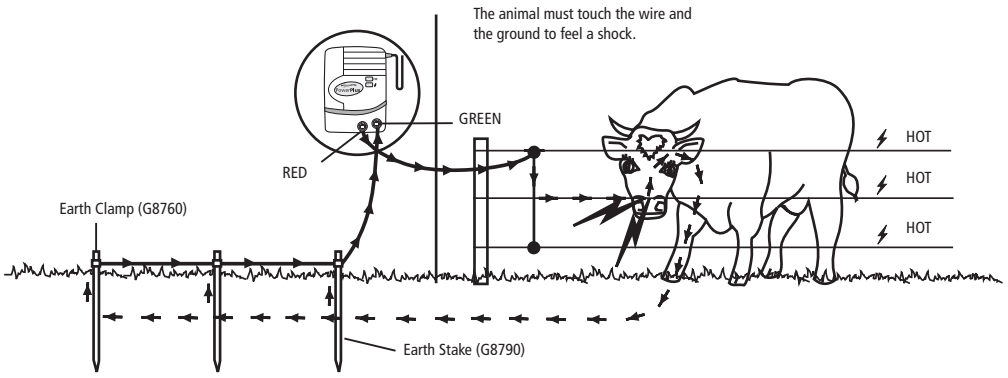
HOW TO INSTALL EARTH (GROUND) SYSTEM

Improperly earthed Energizers can cause barns, gates etc to become electrified. Follow earthing instructions carefully.

The most effective place for an earth system is in continuously damp soil (illustration a).

a

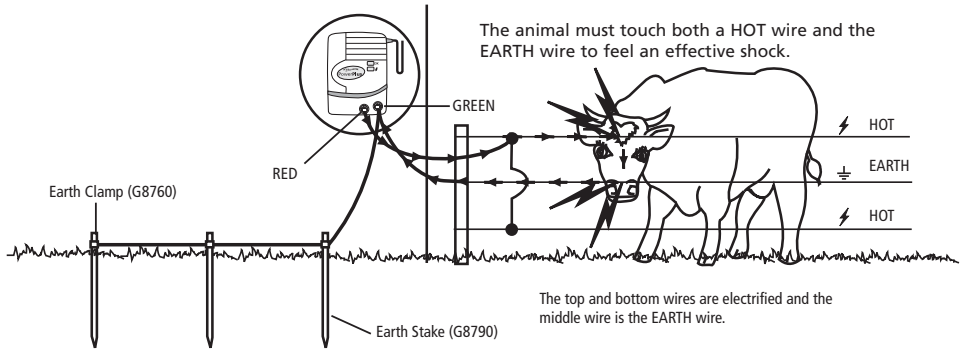
ALL HOT WIRE SYSTEM
for areas with good earthing conditions



For dry areas with poor earthing conditions, install the fence using illustration b.

b

EARTH RETURN SYSTEM
for areas with poor earthing conditions



Earth stakes, at least 2m (6ft) long, should be spaced 3m (10ft) apart. Use a minimum of 3 earth stakes for the M1800.

HANDY HINT

Fence Lead-out

Inadequate fence lead-out is often the reason for poor voltage on the fence. Particularly on either larger fence systems or fence systems heavily loaded with vegetation.

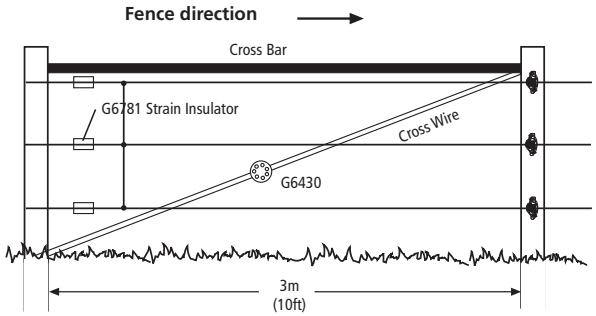
Lead-out is defined as the wire system that takes the power from the Energizer to the centre of the fence system – not just from the Energizer to the fence! Basically, the more wires connected in parallel, the better the voltage at the end of the fence.

If the centre of the fence system is more than 100m (300 ft) from the Energizer, at least 1 x 2.5mm wire is required. If the centre of the fence system is more than 1km (5/8 mile) from the Energizer, a minimum of 3 x 2.5mm wires or a single High Conductive 2.5mm "PowerWire" is required. Larger fence systems or heavily loaded fence systems with large Energizers may require more wires to adequately transfer the power from the Energizer onto the fence system.

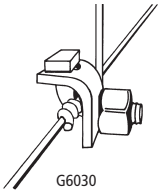
English

HOW TO INSTALL THE FENCE

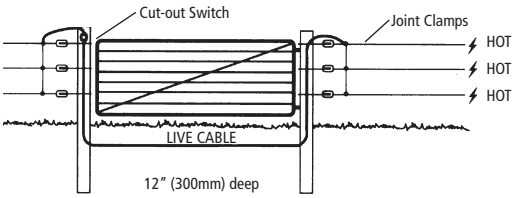
1. Plan the fence line. Avoid rough, stony or steep areas if possible. For best electric fence performance use multi-wire (at least 3 wires connected in parallel) fencing.
2. Install end strain posts and corner posts. Ensure that all corner posts are well installed to withstand the wire strain.



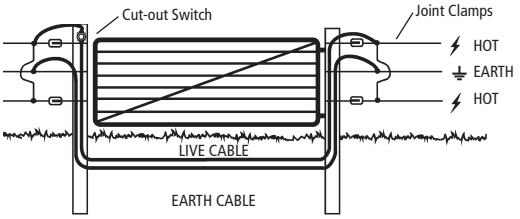
3. Run out the bottom wire between the end posts.
4. Tension wires until there is only a slight visible sag.
5. Connect all live wires in parallel at the end of each fence section using Joint Clamps G6030.
   Use Joint Clamps G6030 to ensure tight wire connections. Connect any earth wires together in parallel. Never connect live and earth wires together.
6. Conduct the fence system under gateways, rather than overhead. Do not use electric gates to get power across gateways. Install Lead-out Cable G6270 in a plastic pipe (for physical protection), 30cm (12") deep. Turn the ends of the pipe down to keep water out. Connect each end of the cable to the Joint Clamps.



ALL HOT WIRE SYSTEM



EARTH WIRE RETURN SYSTEM



Offset Fence

Existing non-electric fences can be protected to last for many more years simply by attaching Offset Brackets (G6590 or G6620) and an electrified wire on one or both sides of the non-electric fence. Use a single offset wire, positioned at two thirds the height of the animal (chest height) to be controlled.

HANDY HINT

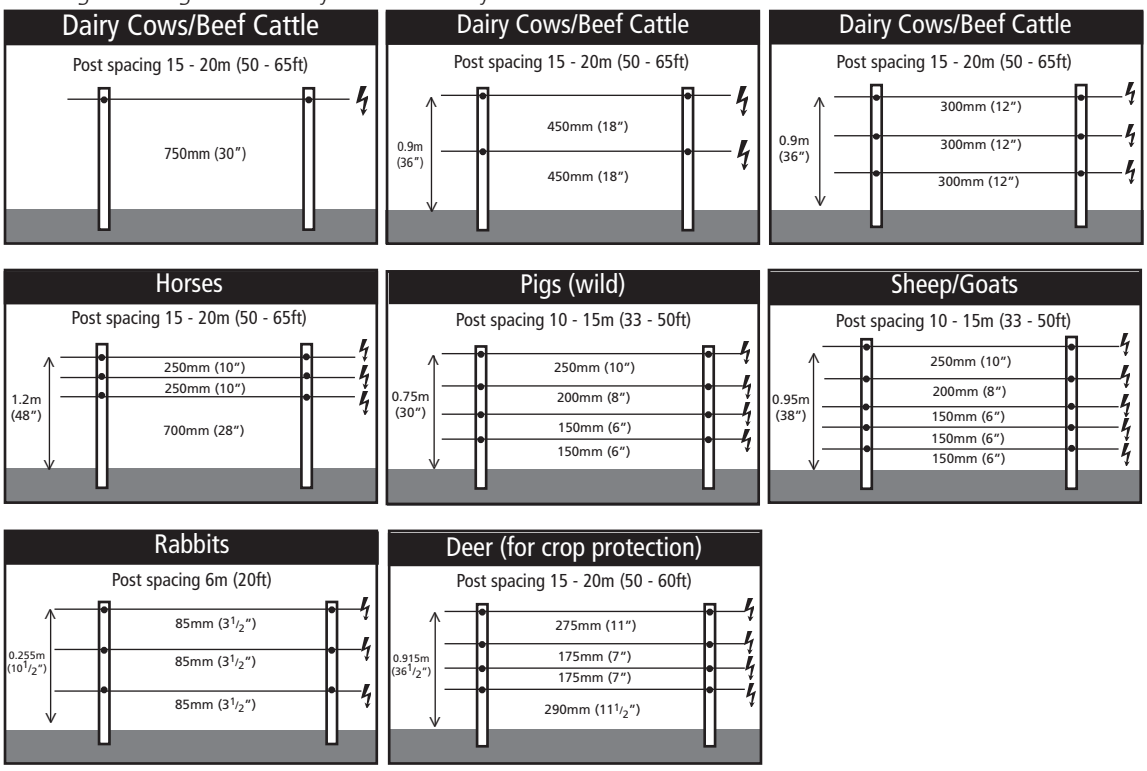
Use Cut-out Switches (G6076) to allow sections of the fence system to be switched off during fence maintenance. Put a switch at each gateway and at every major change in fence direction.

When joining wires under tension, use a figure eight or reef knot.

Do not use copper wire anywhere in your fence system.

OPTIONS FOR WIRE AND POST SPACINGS

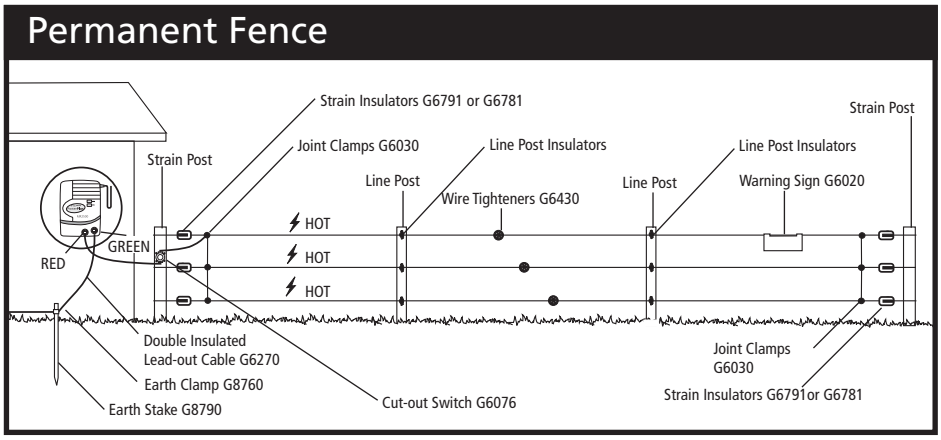
These figures are guidelines only for flat country conditions.

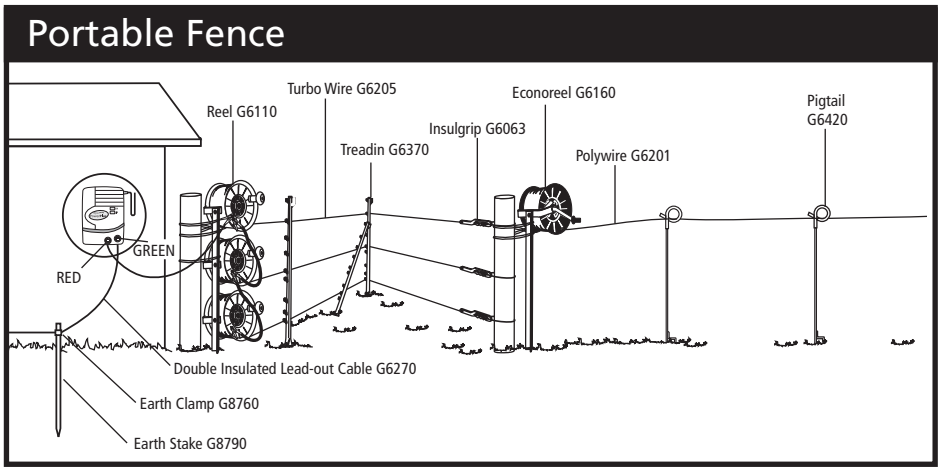


For wire and post spacings in dry areas with poor earthing conditions, see your Gallagher dealer.

MATERIALS AND TOOLS

Gallagher dealers offer a complete range of products for your Power Fence. For fence specifications and design contact your Gallagher dealer. On permanent Power Fencing, use high tensile, 12.5 gauge wire. Do not use barbed wire or 16 or 18 gauge wire. On portable fences, Polywire, Polytape or light gauge wire may be used.





English

TROUBLESHOOTING

Indicator Light	Description	Causes	Solution
Power OK	Green	Energizer is operating	None
Fence ϟ	Flashing red	Voltage is greater than 2kV.	None
	No light	Voltage is less than 2kV.	Fence maintenance is required.

Fault	Possible Cause(s)	Solution
Energizer doesn't operate	Energizer Off	Switch ON
	Break in supply circuit	Test power point
	Faulty Energizer	Have Energizer repaired
Electric fence voltage is below 3000V or your stock are escaping	Inadequate earthing	Improve the earth system by adding more galvanised earth stakes to the earth system until the earth voltage is 200V or below.
	Short on the fence line	Check the electrical connections are secure, eg. from the fence to the red terminal, from the earth system to the green terminal, at gates etc. Check the voltage on the fence every 33m (100ft) using the Digital Volt Meter (G5030). Note if the voltage is dropping. The closer to a fault, the lower the voltage reading will be. Become aware of things that cause faults and always be on the lookout for: stray pieces of wire on the fence, heavy vegetation growth, cracked or broken insulators, broken wires.
	Faulty Energizer	Unplug the Energizer from the power supply and remove the fence wire from the Red terminal. Plug Energizer in again. Using a Digital Volt Meter (G5030) check the voltage across the terminals. If the voltage is less than 5000V, have Energizer repaired.

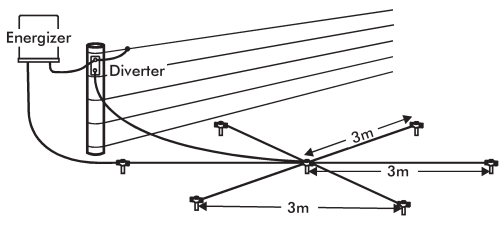
HANDY HINT

Lightning Strikes

Lightning strikes can damage Energizers. Damage can be wminimised by disconnecting the Energizer from the fence line and unplugging it from the power supply during electrical storms.

The Gallagher Adjustable Lightning Diverter G6480 with a 'Crow's foot' earth configuration is recommended to minimise Energizer damage.

Lightning is transferred to the earth system rather than through the Energizer, thereby reducing the likelihood of Energizer damage.



Power**Plus**

Hartelijk dank voor de aankoop van deze Energizer.

Gallagher, de nummer 1 op het gebied van elektrische afrasteringen brengt u opnieuw een vooruitstrevend product. Het apparaat garandeert een krachtige schok om uw dieren onder controle to houden. Dit Schrikdraadapparaat heeft ingebouwde bliksembeveiligingen om schade ten gevolge van blikseminslag te verminderen.

Op deze Gallagher PowerPlus zit een tevredenheidsgarantie van 30 dagen. Mocht u om wat voor reden dan ook niet tevreden zijn met dit product, retourneer het dan compleet met de verpakking aan de winkel en u zult het aankoopbedrag terug krijgen. Gegarandeerd. Als u vragen hebt omtrent de werking van dit product, e-mail ons a.u.b: sales@gallagher.co.nz of neem contact op met de winkel waar u dit Gallagher product gekocht heeft.

BELANGRIJKE INFORMATIE

⚠ WAARSCHUWING: Lees alle instructies voor gebruik.

- Schrikdraadomheiningen moeten op een dusdanige manier worden geïnstalleerd en bediend dat ze geen elektrisch gevaar kunnen opleveren voor personen, dieren of hun omgeving.
- Vermijd schrikdraadconstructies waarin dieren of personen makkelijk verstrikt kunnen raken.
- Wij adviseren de plaatsing van een waarschuwingsbordje (3601/3602) om de 10 m, langs openbare wegen.
- Raadpleeg de plaastelijke verordeningen voor specifieke regelingen.
- Kruising met bovengrondse elektriciteitsleidingen moet zoveel mogelijk vermeden worden. Als kruising niet vermeden kan worden, kruis dan onder de elektriciteitsleiding door, onder een zo haaks mogelijke hoek.
- Als verbindingskabels en schrikdraden vlakbij een bovengrondse elektriciteitsleiding worden geïnstalleerd, mag de onderlinge afstand niet minder zijn dan hieronder wordt weergegeven:

  Minimale afstand van elektriciteitsleidingen

Spanning Elektriciteitsleiding V	Afstand M
≤ 1 000	3
> 1 000 ≤ 33 000	4
> 33 000	8

- Als verbindingskabels en schrikdraden vlakbij een bovengrondse elektriciteitsleiding worden geïnstalleerd, mogen ze niet meer dan 2m van de grond af komen.

  Deze hoogte is van toepassing op beide zijden van de orthogonale projectie van de buitenste geleiders van de elektriciteitsleiding op de grond, voor een afstand van:
  - 2m voor elektriciteitsleidingen met een nominale bedrijfsspanning van minder dan 1000 V;
  - 15m voor elektriciteitsleidingen met een nominale bedrijfsspanning van meer dan 1000 V
- Plaats geen elektrische afrastering onder of parallellopend aan hoogspanningskabels.
- Een schrikdraadomheining mag niet door twee verschillende schrikdraadapparaten gevoed worden of door onafhankelijke omheiningscircuits van hetzelfde schrikdraadapparaat.
- Bij twee verschillende schrikdraadomheiningen, elk gevoed door hun eigen schrikdraadapparaat dat onafhankelijk getimed is, moet de afstand tussen de draden van de twee schrikdraadomheiningen tenminste 2m zijn. Als deze afstand gedicht moet worden, gebruik dan elektrisch isolatiemateriaal of een geïsoleerde metaalbarrière.
- Zet prikkeldraad of Scheermesdraad in een schrikdraadomheining niet onder stroom.

⚠ WAARSCHUWING: Gevaar voor Elektrische Schok. Koppel het Schrikdraadapparaat niet aan een omheining én een ander apparaat, zoals een vee- of pluimveetrainer. Anders zal een blikseminslag in uw omheining door alle andere apparaten geleid worden.

- Zorg ervoor dat het aardingssysteem minimaal 10 meter verwijderd is van andere aardingssystemen, ondergrondse telefoonlijnen of elektriciteitskabels.
- De aardelektrode moet tenminste 1m diep de grond insteken, behalve bij een schrikdraadapparaat dat werkt op een batterij met lage uitgangsspanning.
- In gebouwen, onder doorgangen en daar waar de grond in aanraking komt met de gegalvaniseerde draad dient u dubbel geïsoleerde kabel (1609) te gebruiken. Gebruik geen huishoudelijke toepassingen, deze zijn gemaakt voor maximum van 600V en zullen spanning "lekken".
- Raadpleeg uw Gallagher-dealer wat betreft verdere service.
- Plaats geen licht ontvlambare objecten vlakbij de afrastering of het schrikdraadapparaat.
- Vermijd contact met het netsnoer wanneer de temperatuur beneden de 5°C is.
- Als de voedingskabel beschadigd is moet deze door de fabrikant of diens vertegenwoordiger of een ander hiervoor gekwalificeerd persoon worden vervangen om risico's te voorkomen.

Dit schrikdraadapparaat voldoet aan de internationaal geldende veiligheidsnormen en is gefabriceerd naar internationale maatstaven.

Gallagher behoudt zich het recht voor om zonder voorafgaande mededeling productspecificaties te veranderen om de betrouwbaarheid, functionaliteit of het design te verbeteren. E & OE.

Bewaar deze instructies goed

Nederlands

5 - STAPPEN INSTALLATIEGIDS

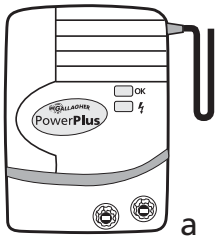
Stap 1. Het monteren van het schrikdraadapparaat

a) Monteer het schrikdraadapparaat aan een muur, buiten het bereik van kinderen en bij een lichtnetaansluiting, op een beschutte plaats, waar de kans op brand nihil is.

b) Boor 3 gaten (A, B en C) met gebruik van het sjabloon op de middenpagina's.
Gebruik een 4mm boor voor houten wanden of een 4mm boor plus plug voor stenen of betonnen muren (zie tekening b).

c) Draai de meegeleverde schroeven vast in de muur, en zorg ervoor dat de schroefkop zo'n 3mm uit de muur steekt (zie tekening c).

d) Plaats het schrikdraadapparaat er overheen en laat het tot op de montageschroeven zakken.

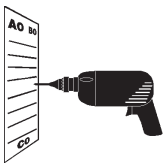


a

Stap 2. Maak de verbinding met het aardingssysteem

Gebruik dubbel geïsoleerde grondkabel (1609 of 1611), waarbij 5 cm van het kunststof isolatiemateriaal verwijderd wordt. Sluit de kabel aan op de groene knop van het schrikdraadapparaat. Leid de kabel naar buiten naar het aardingssysteem. Monteer de kabel aan de aardpennen door 10 cm kunststof isolatiemateriaal te verwijderen bij iedere aardpen. Gebruik de aardeklem om de kabel stevig aan de aardpennen te bevestigen.

Voor meer informatie over installatie van een aardingssysteem, lees het hoofdstuk over "hoe installeer ik een goed aardingssysteem".

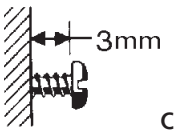


b

Stap 3. Maak de verbinding met de afrastering

Verbind de rode knop van het schrikdraadapparaat met de elektrische afrastering door middel van dubbel geisoleerde grondkabel (1611). Verwijder 5 cm van het kunststof isolatiemateriaal en verbind de kabel met de rode knop van het apparaat. Sluit het andere eind van de kabel aan op de elektrische afrastering met behulp van een draadklem (1603 of 1604).

Voor meer informatie over het plaatsen van de afrastering, lees het hoofdstuk over "hoe plaats ik een elektrische afrastering"



c

Stap 4. Sluit de PowerPlus aan op een 220V lichtnetaansluiting

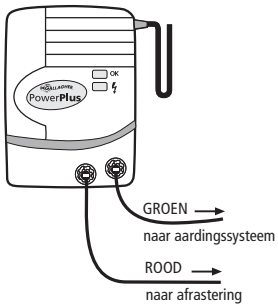
Het indicatielampje geeft U informatie over het schrikdraadapparaat en de afrastering.

Aan:

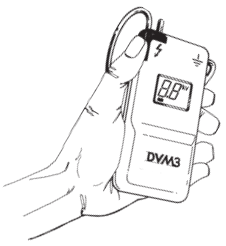
OK Het groene lampje op het schrickdraadapparaat knippert om aan te geven dat het schikdraadapparaat in orde is.

Afrasteringscontrole:

ϟ Het rode lampje knippert bij elke stroomimpuls op de afrastering zolang de spanning op de afrastering minstens 2000 Volt bedraagt. Het lampje gaat onregelmatig knipperen of houdt op met knipperen als de spanning beneden de 2000 Volt komt.



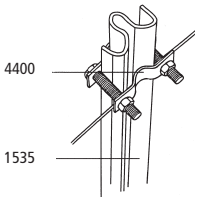
HANDIGE TIP



Aarding

Een slechte aarding is de meest voorkomende reden waardoor elektrische afrasteringen niet optimaal functioneren. Controleer de spanning op uw aardingssysteem met behulp van een digitale voltmeter.
Hierbij dient de afrastering kortgesloten te zijn met de aarde door een aantal metalen staven. Blijf aardpennen toevoegen totdat de spanning op de aardepennen 200 volt of lager is.

Zoek een locatie voor uw aardingssysteem die continu vochtig is, met een hoge vruchtbaarheid en een hoog zoutgehalte en bij voorkeur een eindje bij de stallen vandaan.

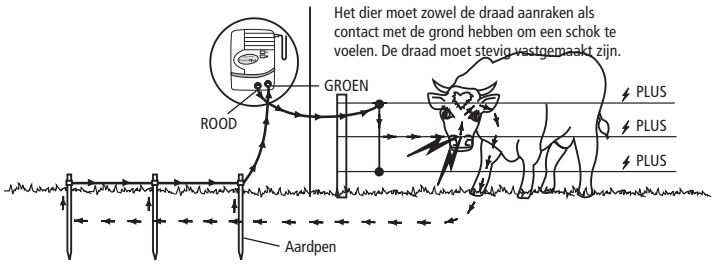


De beste aardingsconstructie bestaat uit 3 meter lange gegalvaniseerde aardpennen (4400) of de Bentoniet aardekit (1535), 3 meter uit elkaar en aangesloten op het schrikdraadapparaat middels een enkele goed geleidende dubbel geïsoleerd e grondkabel (1611). (Gebruik G6272 of 2 parallelle kabels 1611 voor afstanden langer dan 100 meter.)

HOE INSTALLEER IK EEN GOED AARDINGSSYSTEEM

De meeste effectieve plaats voor een aardingssysteem is continu vochtige grond (zie illustratie a).

a PLUS MIN aardingssysteem

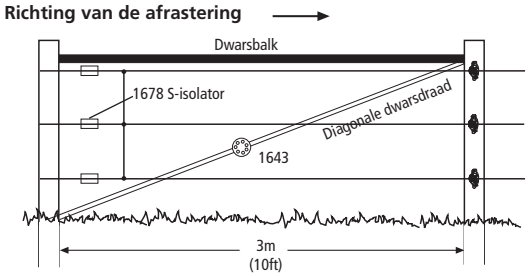


Aardingspennen, tenminste van 2 meter lang, moeten 3 meter van elkaar verwijderd in de grond geplaatst worden. Gebruik minimaal 3 aardingspennen voor de M1800.

HOE PLAATS IK EEN ELEKTRISCHE AFRASTERING

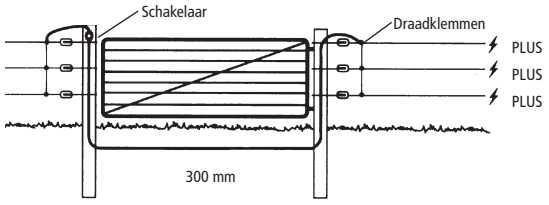
1. Bepaal waar de afrastering moet komen.

   Vermijd indien mogelijk ruwe, rotsachtige of steile plaatsen. Voor een optimale werking van uw elektrische afrastering adviseren wij een 3-draads elektrische afrastering (3 draden parallel gemonteerd).
2. Installeer de eindhoekpalen en de tussenhoekpalen. Verzeker u ervan dat de hoekpalen zo stabiel zijn om de spanning van de draad op te kunnen vangen.



3. Rol de onderste draad uit van de beginpaal tot aan de eindpaal.
4. Span de draden zo op tot ze nog enkel lichtjes doorhangen
5. Verbind de draden parallel op het eind van de afrastering met behulp van een draadklem. (Gebruik draadklemmen (1603/1604) om er zeker van te zijn dat de draadverbindingen goed zijn.)
6. Bij doorgangen, maak een ondergrondse verbinden (niet bovengronds!). Gebruik geen poortgreephekken om elektriciteit door een doorgang te leiden. Installeer daar een dubbel geïsoleerde kabel (1609) in een plastic buis op 30 cm diepte onder de doorgang door. Draai de buisuiteinden naar beneden om het water eruit te houden. Verbindt elke kabeluiteinde met de draadklemmen (1603/1604).

PLUS MIN AARDINGSSYSTEEM



HANDIGE TIP

Ondergrondkabel

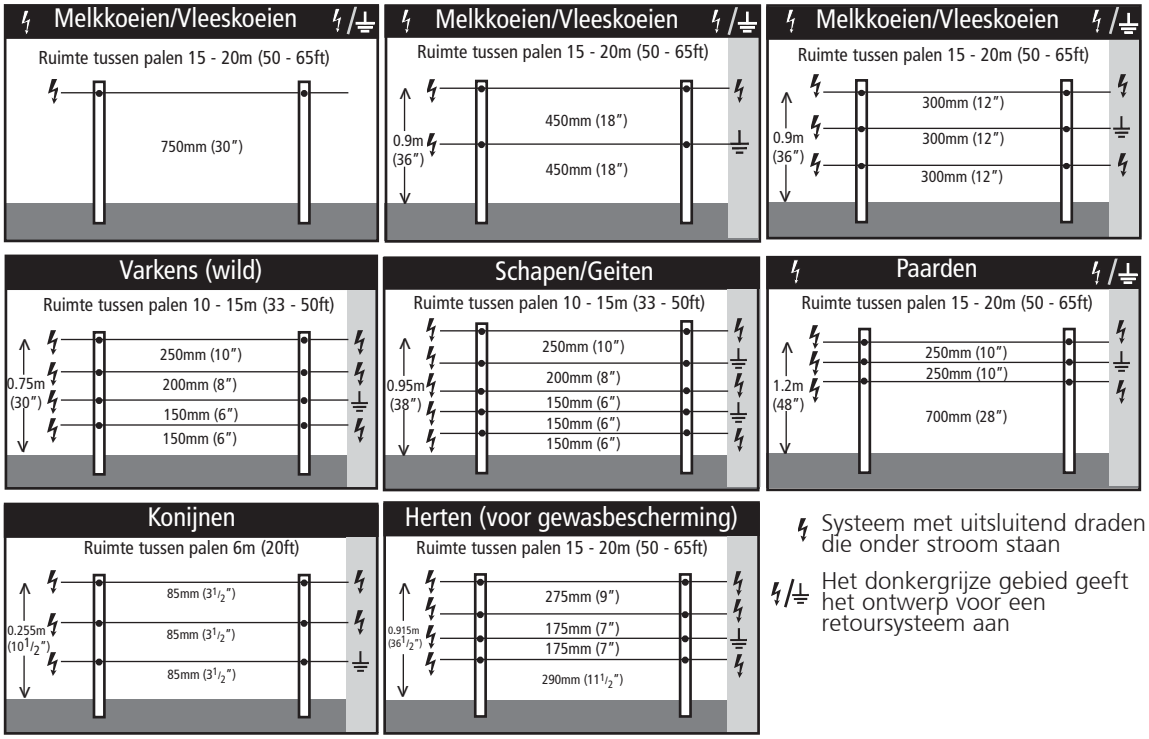
Ondergrondkabel van onvoldoende kwaliteit is vaak de oorzaak van te weinig voltage op de afrasteringsdraad. Vooral bij langere afrasteringen en afrasteringen die met veel grasbegroeiing te maken hebben.

De ondergrondkabel wordt gebruikt om de stroom vanaf het schrikdraadapparaat naar het centrum van de afrastering te brengen. Hoe meer draden parallel zijn doorverbonden, hoe hoger het voltage dat op het einde van de afrastering is te meten.

Als het centrum van de afrastering meer dan 100 meter verwijderd is van het schrikdraadapparaat, dan adviseert Gallagher u minimaal 2,5mm ondergrondkabel te gebruiken. Als het centrum van de afrastering meer dan 1 kilometer van het schrikdraadapparaat is verwijderd, dan dient u minimaal 3 x 2,5mm ondergrondkabel te gebruiken.

PAAL- EN DRAADAFSTANDEN

Deze afbeeldingen zijn alleen richtlijnen voor omstandigheden op vlak land.



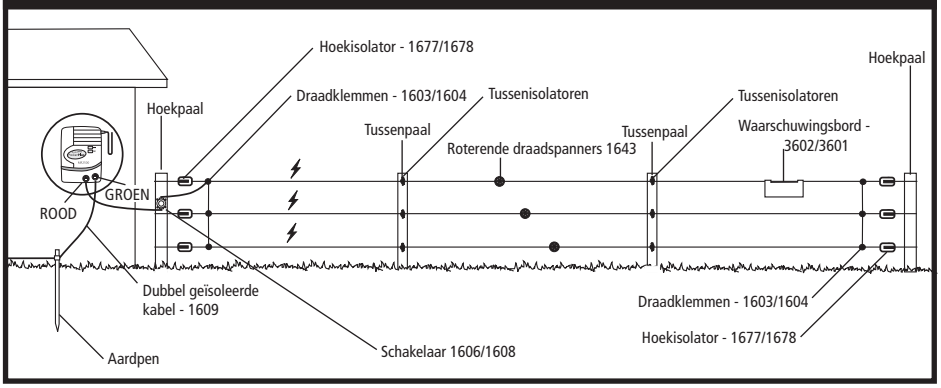
Neem contact op met uw Gallagher leverancier voor afrasteringsspecificaties en -ontwerpen voor andere dieren.

MATERIALEN EN GEREEDSCHAP

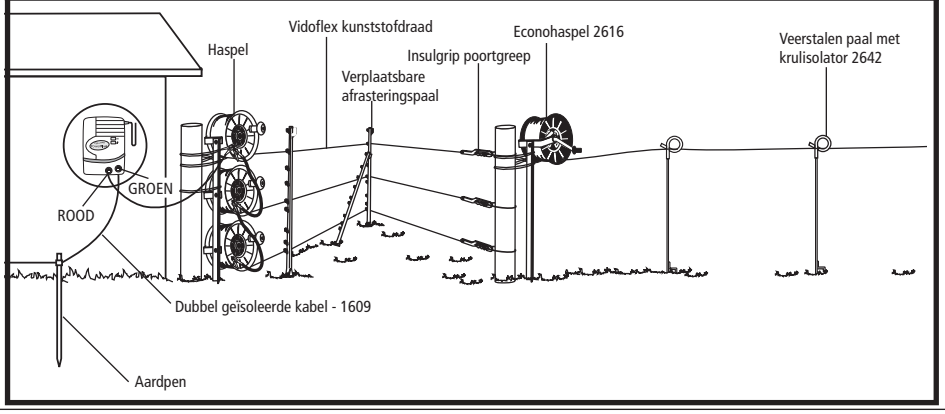
Alle Gallagher dealers bieden een complete productenreeks voor uw elektrische afrastering. Voor specifieke vragen kunt u zich wenden tot uw Gallagher dealer.

Afrastering met afstandsisolatoren: Bestaande of versleten niet-elektrische afrasteringen kunnen toch functioneren door een systeem van afstandsisolatoren (1659 of 1653) te plaatsen. Door de afstandsisolator loopt de stroomvoerende draad aan één of beide zijde van de niet-elektrische afrastering. Gebruik een enkele afrasteringsdraad op 2/3 van de diergrootte (borsthoogte) voor een betrouwbare afrastering.

Permanente Afrastering



Verplaatsbare Afrastering



OPLOSSEN STORINGEN SCHRIKDRAADAPPARAAT EN AFRASTERING

Indicatielampje	Probleemomschrijving	Mogelijke oorzaken	Oplossing
Aan OK	Groen	Schrikdraadapparaat in werking	Geen
Afrasteringscontrole	Knipperend rood	Voltage is minder dan 2kV.	Geen
	Geen licht	De spanning op de afrastering is lager dan 2kV.	Onderhoud aan de afrastering is noodzakelijk

Fout	Mogelijke oorzaken	Oplossing
Schrikdraadapparaat werkt niet	Schrikdraadapparaat staat UIT	Zet het schrikdraadapparaat AAN
	Er is probleem met de stroomvoorziening	Test de 220V aansluiting.
	Het schrikdraadapparaat is defect	Laat het schrikdraadapparaat repareren
De spanning op de afrastering daalt beneden de 3000V. Het vee breekt uit.	Aardingssysteem is onvoldoende	Verbeter het aardingssysteem door meer aardpennen in de grond te slaan. Controleer opnieuw, en voeg aardpennen totdat het voltage op het aardingssysteem 200 Volt of minder is.
	Er is sprake van kortsluiting op de afrastering	Controleer de verbindingen. Bijvoorbeeld van de afrastering naar de rode aansluitknop van het schrikdraadapparaat. Evenzo van het aardingssysteem naar de groene aansluitknop van het schrikdraadapparaat. Controleer de doorverbindingen bij poorten en hoekconstructies. Controleer het voltage op de afrastering elke 33 meter. Dit doet u met behulp van een digitale voltmeter. Hoe dichter bij de oorzaak van de storing, hoe lager het voltage dat u op de display afleest. Let op zaken die kortsluiting veroorzaken, zoals los hangende draden, overmatige grasgroei, gebroken of kapotte isolatoren, gebroken draden etcetera.
	Het schrikdraadapparaat is defect	Verwijder de stekker uit het stopcontact and maak de draad van de rode aansluitknop, die naar de afrastering gaat, los. Steek de stekker dan weer in het stopcontact. Controleer vervolgens het voltage tussen de aansluitknoppen met behulp van een digitale voltmeter. Wanneer het voltage lager is dan 5000 V dan is er een defect aan het schrikdraadapparaat.

Power**Plus**

Permettez-nous tout d'abord de vous remercier pour l'achat de votre électrificateur PowerPlus.
Gallagher, numéro 1 mondial dans le domaine des clôtures électriques, lance à nouveau un produit à la pointe du progrès. Votre nouvel électrificateur possède la dernière technologie dans la clôture électrique, assurant un c ontrôle parfait. Cet électrificateur est muni de parafoudres intégrés permettant de diminuer les dégâts résultant de la foudre.

Le PowerPlus bénéficie d'une garantie satisfaction de trente jours. Si, pour une raison ou une autre, ce produit ne vous offrait pas entière satisfaction, renvoyez le tout dans son emballage d'origine à votre revendeur. Ce dernier vous remboursera votre achat. Garanti ! Pour tout complément d'information sur les performances du présent produit, n'hésitez pas à nous envoyer un e-mail à l'adresse sales@gallagher.co.nz ou contactez le point de vente où vous avez acheté le produit Gallagher.

INFORMATION IMPORTANTE

AVERTISSEMENT : lire toutes les instructions

- Les clôtures électriques doivent être installées et utilisées d'une manière qui ne présente aucun risque électrique pour les personnes, les animaux et leur environnement.
- Les clôtures électriques dans lesquelles les animaux ou les personnes risquent de s'empêtrer doivent être évitées.
- Vérifier les arrêtés municipaux pour toutes dispositions particulières.
- Nous recommandons l'utilisation d'un panneau d'avertissement (G6020) sur la clôture électrique tous les 10 m (33 pi) pour identifier le(s) câble(s) électrifié(s).
- Dans la mesure du possible, le croisement avec des lignes électriques aériennes doit être évité. Si un tel croisement ne peut pas être évité, il doit être effectué sous la ligne électrique à un angle aussi proche que possible de 90 degrés.
- Lorsque des câbles de connexion ou des fils de clôture électrique sont installés à proximité d'une ligne électrique aérienne, les distances minimales suivantes doivent être respectées :

  Distances minimales par rapport aux lignes électriques

Tension sur la ligne électrique	Dégagement en mètres
1 000 volts ou moins	3
Plus de 1 000 volts jusqu'à 33 000 volts	4
Plus de 33 000 volts	8

- Lorsque des câbles de connexion ou des fils de clôture électrique sont installés à proximité d'une ligne électrique aérienne, ils ne doivent pas être installés à plus de 2 m du sol.

  Cette hauteur doit être respectée des deux côtés de la projection orthogonale des conducteurs externes de la ligne électrique par rapport au sol, à une distance de :
  - 2 m pour les lignes électriques dont la tension nominale ne dépasse pas 1 000 V ;
  - 15 m pour les lignes électriques dont la tension nominale est supérieure à 1 000 V.
- Ne pas installer une clôture électrique au-dessous ou le long de câbles électriques.
- L'alimentation d'une clôture électrique ne doit pas provenir de deux électrificateurs distincts ni de deux circuits de clôture indépendants d'un même électrificateur.
- En présence de deux clôtures électriques distinctes, chacune étant alimentée par un électrificateur séparé minuté indépendamment de l'autre, la distance entre les fils des deux clôtures électriques doit être d'au moins 2 m. Lorsque cet espace d'isolement doit être fermé, cela doit être effectué à l'aide d'un matériau isolant ou d'une barrière en métal isolée.
- Ne pas électrifier les fils barbelés ou barbelés tranchants d'une clôture électrique.

AVERTISSEMENT : risque de choc électrique. Ne pas connecter l'électrificateur à une clôture ni à tout autre appareil, tel qu'un dispositif de dressage pour le bétail ou la volaille. Sans cette précaution, la foudre sera transmise à tous les autres dispositifs en cas de foudroiement de la clôture.

- Sauf dans le cas des électrificateurs fonctionnant sur une batterie de faible puissance, la prise de terre de l'électrificateur doit être enfoncée d'au moins 1 m dans le sol.
- Installer le système de mise à la terre à une distance d'au moins 10 m (33 pi) de toute borne masse de l'alimentation et de tout câble de téléphone ou de puissance enterré.
- Un câble à gaine double (G6270) doit être utilisé dans les bâtiments, sous les portails et là où la terre peut ronger le câble galvanisé exposé. Ne pas utiliser de fil électrique à usage domestique. Il est fabriqué pour un maximum de 600 volts et produira des fuites de courant.
- Les câbles de connexion souterrains doivent être posés dans un fourreau en matériau isolant ou sinon des câbles

haute tension isolés doivent être utilisés. Des précautions devront être prises pour assurer que les câbles de connexion ne peuvent pas être endommagés par les sabots des animaux ou les roues d'un tracteur s'enfonçant dans le sol.

- Confier toute réparation à un technicien qualifié.
- Ne placez aucun objet inflammable à proximité de la clôture ou de l'électrificateur.
- L'électrificateur doit être installé à l'abri et ne doit pas être manipulé lorsque la température ambiante est inférieure à +5oC.
- Lorsque le câble d'alimentation est détérioré, ce dernier doit être remplacé par le fabricant ou par un de ses représentants ou encore par toute autre personne qualifiée afin d'éviter tout risque.

PowerPlus répond aux normes de sécurité européennes et internationales.

La société Gallagher se réserve le droit de modifier sans préavis toute caractéristique d'un produit, afin d'en améliorer la fiabilité, le fonctionement ou la conception.

L'auteur remercie la Commission Electrotechnique Internationale (IEC) de lui permettre de reproduire les informations contenues dans sa Publication Internationale 60335-2-76 ed.2.0 (2002). Tous ces extraits sont la propriété de l'IEC, Genève, Suisse. Tous droits réservés. Des informations supplémentaires sur l'IEC sont disponibles sur www.iec.ch. L'IEC ne peut être tenue pour responsable de l'insertion ou du contexte dans lequel ces extraits et leur contenu sont reproduits par l'auteur, de même que l'IEC n'est en aucun cas responsable des autres contenus ou de leur exactitude.

Conservez ces instructions

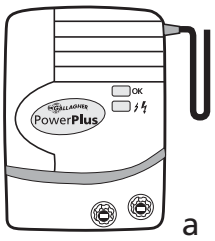
DANGER: RÉPARATION D'APPAREILS À DOUBLE ISOLATION:

Dans un électrificateur à double isolation, deux systèmes d'isolation sont installés au lieu d'une mise à la terre. Aucun équipement de mise à la terre n'est prévu sur le câble d'alimentation d'un électrificateur à double isolation, et aucun équipement de mise à la terre ne doit être ajouté à l'électrificateur. La réparation d'un électrificateur à double isolation nécessite un soin extrême et une bonne connaissance du système, et elle doit être faite uniquement par du personnel qualifié. Les pièces de remplacement d'un électrificateur à double isolation doivent être identiques aux pièces d'origine. Un électrificateur à double isolation est marqué des mots «DOUBLE ISOLATION» ou «DOUBLE INSULATION». Le symbole de double isolation ⧈ peut également apparaître sur l'appareil.

GUIDE D'INSTALLATION EN 4 ÉTAPES

Etape 1. Monter l'électrificateur

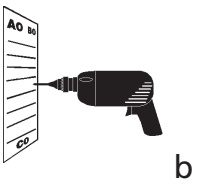
a) Fixez l'électrificateur à un mur, hors de portée des enfants, à proximité d'une prise de secteur et protégé contre les risques d'incendie ou de dégâts mécaniques.



a

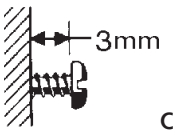
b) Percez des trous de 3 x 4mm (A, B et C) à l'aide du gabarit repris dans les pages centrales.

Utilisez une mèche de 4 mm pour les murs en bois ou une cheville appropriée pour les murs en brique ou en béton.



b

c) Vissez les boulons (livrés) dans le mur et faites en sorte que leur tête dépasse de 3 mm du mur. Faites correspondre les trous de l'appareil et suspendez le.



c

Etape 2. Effectuez la connexion avec le système de mise à la terre

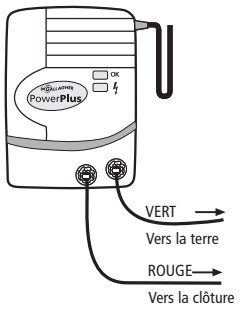
Veillez à utiliser le câble doublement isolé (G6270), dont vous enlèverez la gaine isolante synthétique sur 5 cm. Raccordez le câble à la borne verte de l'électrificateur. Amenez le câble vers le système de mise à la terre. Montez le câble sur les tiges de terre en enlevant 10 cm d'isolant synthétique à chaque tige de terre. Utilisez le collier de serrage pour fixer solidement le câble aux tiges de terre.

Pour tout complément d'information sur l'installation d'un système de mise à la terre, veuillez consulter le chapitre "Comment installer un bon système de mise à la terre".

Etape 3. Connectez-vous à la clôture

Connectez la borne rouge de l'électrificateur à la clôture électrique au moyen d'un câble doublement isolé (G6270). Enlevez 5 cm d'isolant synthétique et connectez le câble à la borne rouge de l'appareil. Connectez l'autre extrémité du câble à la clôture électrique au moyen d'un boulon d'assemblage (G6030).

Pour plus d'infos sur le placement de la clôture, reportez-vous au chapitre "Comment placer une clôture électrique"



Etape 4. Enfoncez la fiche de l'électrificateur dans la prise de courant

Le témoin lumineux vous informe sur l'état de l'électrificateur et de la clôture.

Marche :

OK Le voyant lumineux (vert) de l'électrificateur clignote lorsque l'electrificateur fonctionne normalement.

Contrôle de la clôture :

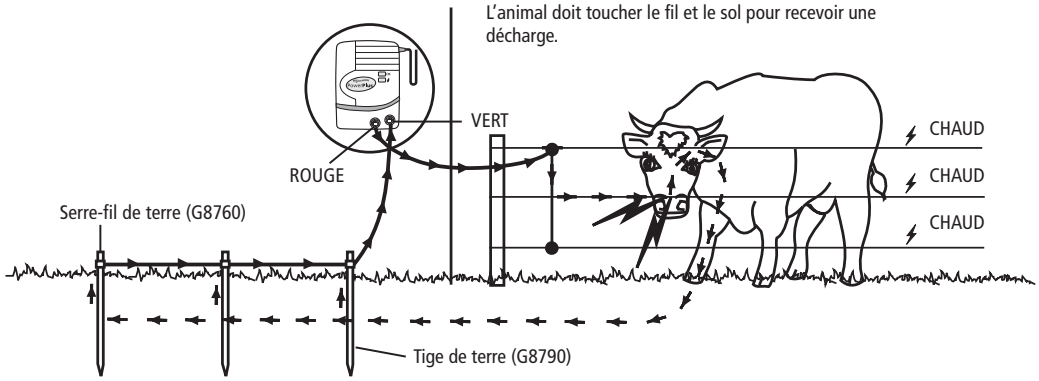
ϟ Le voyant luminex (rouge) de la clôture clignote à chaque impulsion de la clôture, si la tension dépasse les 2000 V (environ), pour indiquer l'état de marche de la clôture. Si la clôture est surchargée, le voyant clignotera par intermittence ou pas du tout.

COMMENT INSTALLER UN BON SYSTÈME DE MISE À LA TERRE

L'emplacement le plus efficace pour un système de mise à la terre est un sol constamment humide (voir illustration a).

a

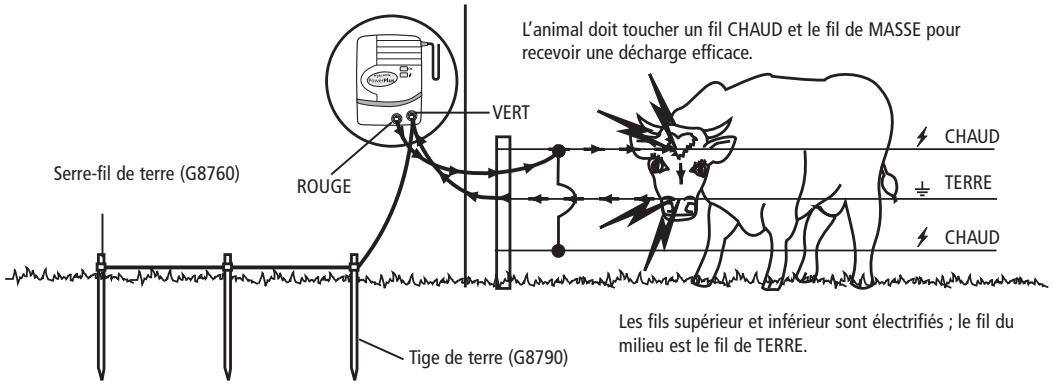
SYSTEME TOUS FILS CHAUDS
pour surfaces ayant de bonnes conditions de mise à la terre



Placez la clôture d'après l'illustration b dans des régions sèches présentant des difficultés pour la mise à la terre.

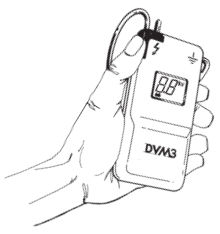
b

SYSTEME A FIL DE RETOUR A LA TERRE
pour endroits ayant des conditions de mise à la terre médiocres



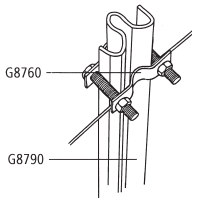
Des tiges de terre, d'une longueur minimale de 2 mètres, doivent être enfoncées dans le sol avec un écartement d'au moins 3 mètres. Utilisez au minimum 3 tiges de terre pour le M1800.

CONSEIL PRATIQUE



Mise à la terre

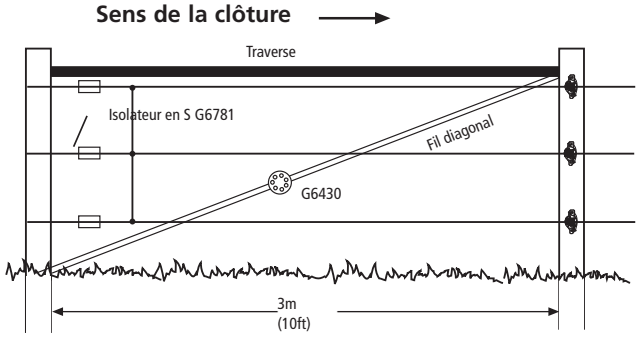
Une mauvaise mise à la terre est la cause la plus fréquente de dysfonctionnements de la clôture électrique. Contrôlez la tension de votre système de mise à la terre au moyen d'un voltmètre digital. Pour ce faire, la clôture doit être mise en court-circuit avec la terre par plusieurs barres métalliques. Ajoutez des tiges de terre jusqu'à ce que la tension sur celles-ci soit de 200 volts ou moins.



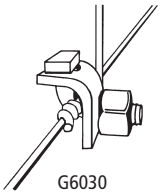
Pour votre système de mise à la terre, recherchez un emplacement constamment humide, très fertile, présentant une importante salinité et situé de préférence à une certaine distance des étables. Le meilleur dispositif pour la mise à la terre se compose de tiges de terre galvanisées de 3 m de longueur ou du kit de mise à la terre Betoniet avec un seul câble doublement isolé (G6270) de 3 mètres, bon conducteur, relié à l'électrificateur. Utilisez le G6272 ou 2 câbles parallèles G6270 pour des distances supérieures à 100 mètres.

COMMENT PLACER UNE CLÔTURE ÉLECTRIQUE

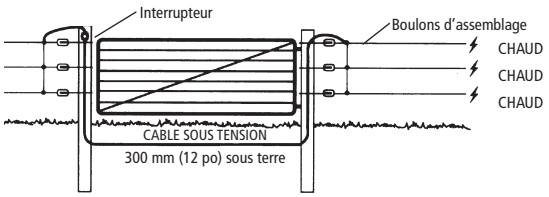
1. Préparer la ligne de clôture. Eviter si possible les surfaces accidentées, rocailleuses ou escarpées. Pour un fonctionnement optimal de votre clôture électrique, nous vous conseillons une clôture électrique à 3 fils (3 fils montés en parallèle).
2. Installez les piquets d'angle départ et fin de ligne et les piquets d'angle intermédiaires. Assurez-vous que les piquets d'angle soient suffisamment stables pour pouvoir supporter la tension du fil.



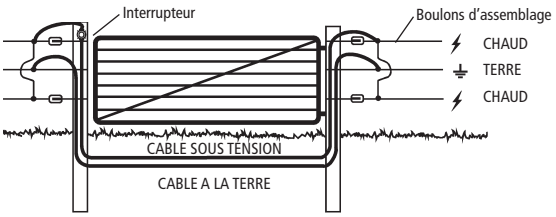
3. Faire courir le fil du bas entre les poteaux tendeurs.
4. Tendre les fils à l'aide de tendeurs de fil (G6430) jusqu'à ne laisser qu'un léger fléchissement visible.
5. Connecter en parallèle tous les fils sous tension à l'extrémité de chaque tronçon de clôture à l'aide de serre-fils articulés (G6030) (pour un système à fil de retour à la terre, connecter également tous les fils de terre en parallèle).
6. Faire courir les câbles sous les portails plutôt qu'au dessus.
7. Ne pas utiliser de portillons électriques pour faire passer le courant de l'autre côté du portail. Enterrer les câbles à gaine double (G6270) dans un tuyau en plastique (pour les protéger) à 300 mm (12 po) de profondeur. Tourner les extrémités du tuyau vers le bas pour empêcher l'eau d'y entrer. Connecter chaque extrémité du câble aux serre-fils articulés (G6030).



SYSTEME TOUS FILS CHAUDS



SYSTEME A FIL DE RETOUR A LA TERRE



CONSEIL PRATIQUE

Câble doublement isolé

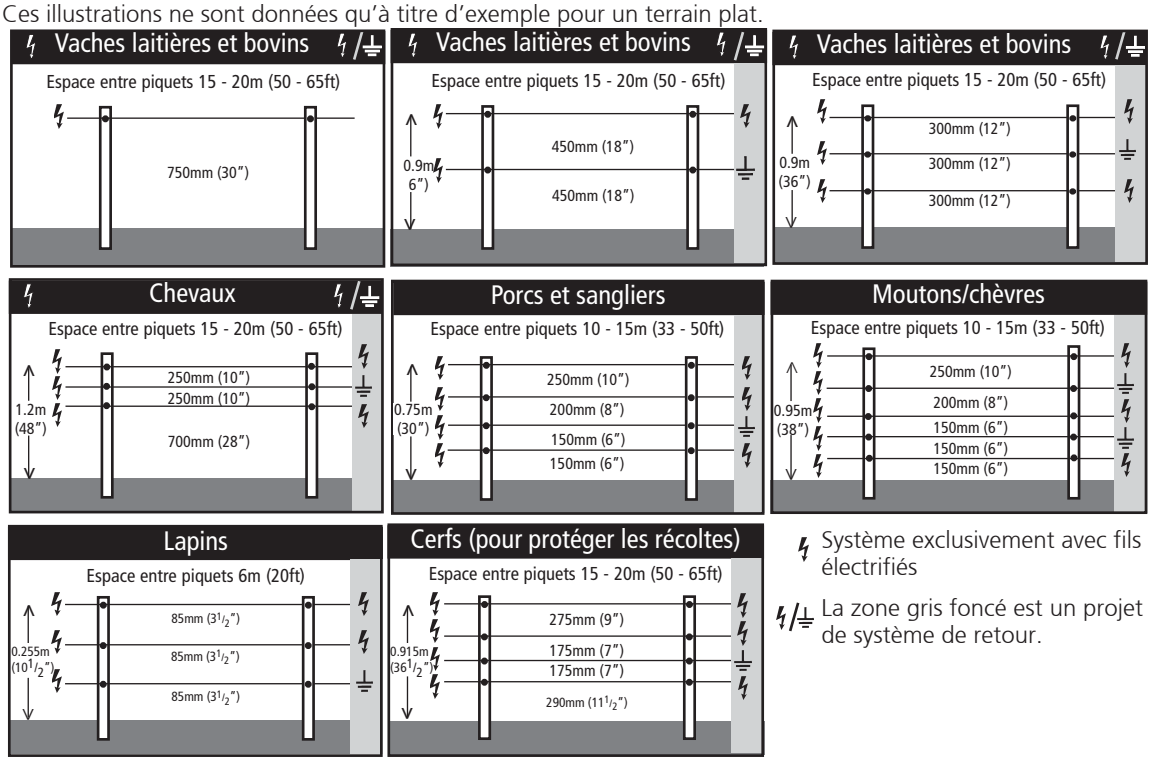
Un câble doublement isolé d'une qualité insuffisante est bien souvent à l'origine d'un trop faible voltage du fil de clôture. Surtout pour les longues clôtures et celles situées dans les zones à forte densité de végétation.

Le câble doublement isolé est utilisé pour amener le courant de l'électrificateur vers le centre de la clôture. Plus le nombre de fils connectés en parallèle est grand, plus le voltage est élevé à l'extrémité de la clôture.

Au cas où le centre de la clôture serait situé à plus de 100 mètres de l'électrificateur, Gallagher vous conseille d'utiliser au moins un câble souterrain de 2,5mm. Au cas où l'éloignement dépasse 1 kilomètre, il convient d'utiliser au minimum 3 câbles de 2,5mm.

INDICATIONS POUR ÉCARTEMENT ENTRE PIQUETS ET FILS

Ces illustrations ne sont données qu'à titre d'exemple pour un terrain plat.



Système exclusivement avec fils électrifiés

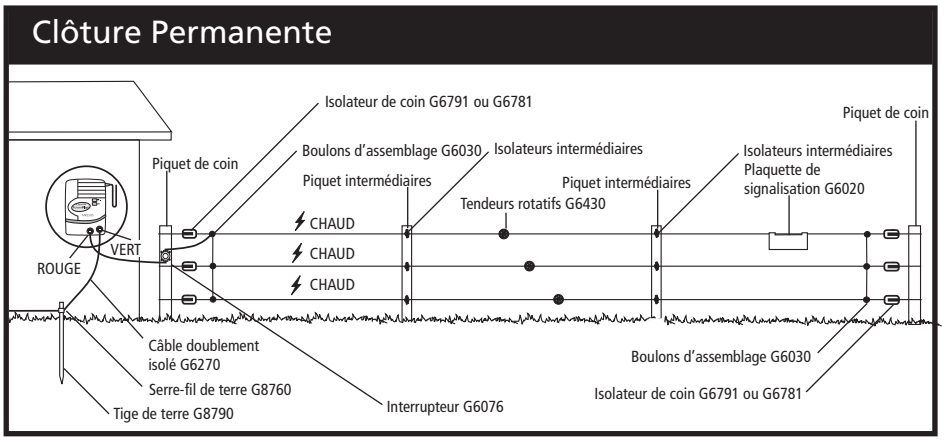
La zone gris foncé est un projet de système de retour.

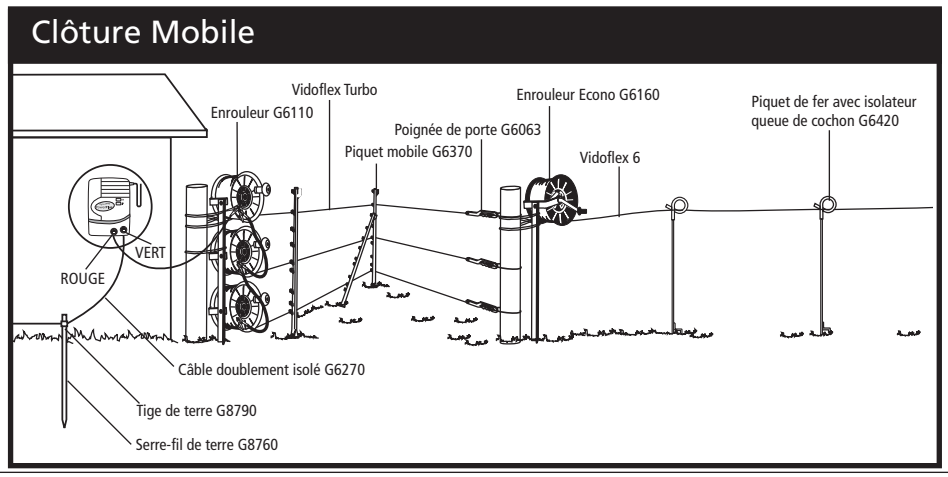
Prenez contact avec votre fournisseur Gallagher pour des spécifications et des projets de clôture pour d'autres animaux.

MATÉRIEL ET OUTILLAGE

Les distributeurs Gallagher vous proposent une série complète de produits pour votre clôture Power. Pour plus d'informations, n'hésitez pas à contacter votre distributeur Gallagher.

Clôture decalee: Les clôtures non-électrifiées existantes peuvent être protégées pour durer de nombreuses années simplement en y attachant des goussets de décalage (G6590 ou G6620) et un fil électrifié sur l'un ou les deux cotés de la clôture non-électrifiée. Utiliser un seul fil, positionnée aux deux tiers de la hauteur de l'animal à contrôler (hauteur de poitrine).





Français

RÉSOUDRE LES DYSFONCTIONNEMENTS DE L'ÉLECTRIFICATEUR ET DE LA CLÔTURE

Témoin lumineux	Description du problème	Causes possibles	Solution
Marche **OK**	Vert	L'électrificateur fonctionne	OK
Contrôle de la clôture ϟ	Rouge clignotant	La tension est inférieure à 2 kV.	OK
	Pas de lumière	La tension sur la clôture est inférieure à 2kV. La clôture est surchargée.	La clôture doit être entretenue.

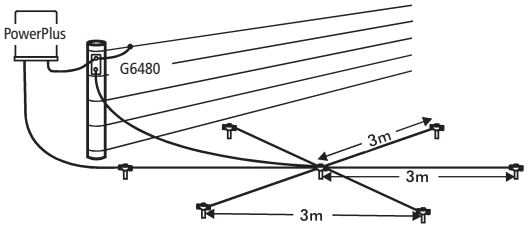
Erreur	Causes possibles	Solution
L'électrificateur ne fonctionne pas	L'électrificateur est DECONNECTE	CONNECTEZ l'électrificateur
	Il y a un problème avec l'alimentation électrique	Testez le raccordement 220 V.
	L'électrificateur est en panne	Faites réparer l'électrificateur
La tension sur la clôture descend sous les 3000 V. Le bétail s'échappe.	Le système de mise à la terre est insuffisant	Améliorez le système de mise à la terre en ajoutant des tiges de terre. Contrôlez à nouveau et ajoutez des tiges jusqu'à ce que la tension du système de mise à la terre soit inférieure ou égale à 200 Volt.
	Il y a peut-être un court-circuit sur votre clôture.	Vérifiez les connexions de votre clôture. De la clôture vers la borne rouge de l'électrificateur. Ainsi que du sytème de mise à la terre vers la borne verte de l'électrificateur. Contrôlez les connexions aux portes et dans les angles. Vérifiez la tension de la clôture tous les 33 mètres, à l'aide d'un voltmètre digital. Plus vous êtes proche de la cause de la perte et plus la tension qui s'affiche à l'écran est faible. Faites attention à tout ce qui peut provoquer des courts-circuits, comme des fils qui pendent librement, une végétation trop abondante, des isolateurs cassés, des fils sectionnés, etc.
	L'électrificateur est en panne.	Retirez la prise et libérez le fil de la borne rouge de l'électrificateur, raccordé à la clôture. Rebranchez ensuite la prise. Contrôlez la tension entre les bornes rouge et verte, à l'aide d'un volt-mètre digital. Si la tension est inférieure à 5000 V, l'électrificateur est en panne. Faîtes réparer votre électrificateur.

CONSEIL PRATIQUE

Foudre

La foudre peut endommager votre électrificateur. Ces dommages peuvent être limités, en cas d'orage, a) en interrompant la connexion entre l'électrificateur et la clôture et b) en ôtant la fiche de la prise de courant.

L'installation du parafoudre Gallagher G6480 limite également les dommages en cas d'éclair tombant sur la clôture: la foudre est alors dirigée vers le système de mise à la terre et non vers l'électrificateur.



Power**Plus**

Vielen Dank, dass Sie sich für ein PowerPlus Elektrozaungerät entschieden haben.

Als führenden Hersteller von Powerzäunen, fühlt sich Gallagher verpflichtet, richtungsweisende Produkte herzustellen. Ihr neues Elektrozaungerät ist für eine optimale Hütesicherheit mit der neueste Elektrozauntechnologie ausgestattet. Dieses Elektrozaungerät hat eingebaute Blitzableiter, um Blitzschlagschäden zu vermeiden.

Haben Sie irgendwelche Fragen bezüglich der Funktionsweise und des Aufbaus dieses Produktes, so senden Sie uns bitte eine E-mail an: sales@gallagher.co.nz, oder fragen Sie in dem Geschäft, in dem Sie dieses Gallagherprodukt erworben haben.

WICHTIGE SICHERHEITSINFORMATIONEN

ACHTUNG: Alle Betriebshinweise durchlesen.

- Elektrozaunanlagen müssen so errichtet und betrieben werden, dass sie keine Gefahr für Menschen, Tiere oder die Umgebung verursachen können.
- Elektrozaunkonstruktionen, die dazu führen können, dass Menschen oder Tiere sich verfangen können, sollten vermieden werden.
- Wir empfehlen ein Warnschild (G6020) alle 100 m anzubringen, um den Elektrozaun an öffentlich zugänglichen Stellen zu kennzeichnen.
- Installieren Sie keinen Elektrozaun unter oder parallel zu Stromleitungen.
- Kreuzungen mit Freileitungen müssen, wenn möglich, vermieden werden. Wenn Kreuzungen nicht vermieden werden können, so müssen diese unter der Freileitung und möglichst rechtwinklig erfolgen.
- Bei der Installation von Zaunzuleitungs- und Zaundrähten in der Nähe von Freileitungen muss der vertikale Abstand mindestens den Angaben in der folgenden Tabelle entsprechen:

  Mindestabstände zu Hochspannungsleitungen

Stromspannung V	Abstand M
Weniger oder gleich 1000	3
Zwischen 1000 und 33’000	4
Grösser als 33’000	8

- Bei der Installation von Zaunzuleitungs- und Zaundrähten in der Nähe von Freileitungen sollte der vertikale Abstand zur Erdoberfläche 2 m nicht überschreiten.
- Diese Entfernung gilt an all den Stellen, die, ausgehend von der Orthogonalprojektion der äußersten Leiter der Freileitungen in der folgenden Entfernung zur Erdoberfläche liegen:
  - 2 m bei Leitungen mit einer Nennspannung von bis zu 1000 V;
  - 15 m bei Leitungen mit einer Nennspannung von über 1000 V.
- Elektrozäune dürfen nicht aus zwei verschiedenen Elektrozaungeräten oder aus unabhängigen Zaunkreisläufen von ein und demselben Elektrozaungerät versorgt werden.
- Bei zwei verschiedenen Elektrozäunen, die jeweils von einem anderen, separat zeitgesteuerten Elektrozaungerät versorgt werden, muss der Abstand der Drähte dieser beiden Elektrozäune mindestens 2 m betragen. Soll diese Lücke geschlossen werden, ist elektrisch nichtleitendes Material oder eine isolierte Metallsperre zu verwenden.
- Stacheldraht oder Klingendraht darf nicht als Elektrozaun verwendet werden.

WARNUNG: Risiko des Elektroschocks. Schließen Sie das Elektrozaungerät nicht sowohl an einen Zaun als auch an ein anderes Gerät, wie beispielsweise an einen Kuh- oder Geflügeltrainer an, da bei einem etwaigen Blitzschlag in den Elektrozaun damit auch alle anderen Geräte betroffen werden.

- Installieren Sie kein Erdungssystem für Ihren Elektrozaun innerhalb von 10m Entfernung zu unterirdischen Versorgungsleitungen.
- Mit Ausnahme von Batteriegeräten mit niedriger Leistung muss der Erdungsstab mindestens mit 1 m Tiefe in den Boden getrieben werden.
- Innerhalb von Gebäuden und an Stellen, an denen Erdreich zur Korrosion von freiliegendem galvanisierten Draht führen kann, muss ein Zaunzuleitungskabel verwendet werden. Verwenden Sie kein normales Haushaltskabel.
- Falls eine Erdverlegung von Zaunzuleitungen erforderlich ist, muss eine Rohrdurchführung aus Isoliermaterial oder ein Hochspannungskabel verwendet werden. Dabei muss zur Verhinderung von Beschädigungen der Zaunzuleitung berücksichtigt werden, dass Viehhufe oder Traktorräder in den Boden einsinken können.
- Service und Reparaturen nur vom Gallagher-Fachmann vornehmen lassen.
- Überprüfen Sie Ihre landesspezifischen Bestimmungen auf besondere Vorschriften.
- Doppelt isoliertes Kabel (G6270) sollte in Gebäuden, unter Toren und zur Verlegung im Boden verwendet werden. Verwenden Sie nie Haushaltselektrokabel.

- Lagern Sie keine leichtentzündbaren Materialien in der Nähe des Zauns oder den Anschlüssen des Elektrozaungerätes.
- Falls das Netzkabel beschädigt ist, muss es durch den Hersteller, den Fachhändler oder ähnlich qualifiziertes Personal ausgetauscht werden, um Unfälle auszuschliessen.
- **Vogelabwehr**:
  Wird ein Elektrozaungerät dazu verwendet, ein Leitungssystem unter Strom zu setzen, das verhindern soll, dass Vögel auf Gebäuden rasten, sollte kein Leitungsdraht mit der Erde verbunden werden. Ein Schalter sollte installiert werden, der es ermöglicht, das Elektrozaungerät komplett von der Stromversorgung zu trennen. Deutliche Warnschilder sollten an jeder Stelle angebracht werden, von der aus Personen mit den Zaundrähten in Berührung kommen können. Darauf sollte stehen "Vorsicht Hochspannung" mit Druckbuchstaben von mindestens 13 mm Höhe. Jedes Hinweisschild sollte mindestens 62mm x 50mm gross sein.

Dieses Elektrozaungerät entspricht internationalen Sicherheitsbestimmungen und ist nach internationalen Sicherheitsbestimmungen hergestellt.

Gallagher behält sich das Recht vor, jederzeit Änderungen am Produkt vorzunehmen, um Zuverlässigkeit, Funktion oder Design zu verbessern.

Der Autor dankt der internationalen elektrotechnischen Kommission (IEC) für die Erlaubnis, Informationen aus ihrer reproduzieren internationalen Publikation Ed.2.0 60335-2-76 (2002) abbilden zu dürfen. Alle diese Auszüge sind urheberrechtlich durch die IEC in Genf (Schweiz) geschützt. Sämtliche Rechte sind vorbehalten. Weitere Informationen über die IEC sind unter www.iec.ch verfügbar. Die IEC übernimmt keine Verantwortung für die Platzierung und in welchen Zusammenhängen die Auszüge und Inhalte vom Autor wiedergegeben werden. Des Weiteren ist die IEC in keiner Weise verantwortlich für die Richtigkeit der wiedergegebenen Inhalte.

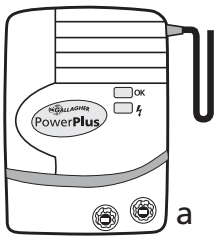
Bewahren Sie diese Gebrauchshinweise auf.

REPARATUR VON GERÄTEN MIT DOPPELTER ISOLATION

In einer doppelt isolierten Steuerung werden 2 Isolationssysteme zur Verfügung gestellt statt einer Erdung. Das Stromkabel enthält weder einen Erdungsdraht, noch soll dies nachträglich hinzugefügt werden. Die Reparatur einer doppelt isolierten Steuerung benötigt extreme Sorgfalt und Fachwissen und sollte nur durch qualifizierte Fachleute durchgeführt werden. Ersatzteile einer doppelt isolierten Steuerung müssen identisch sein mit den zu ersetzenden Teilen. Ein doppelt isolierter Controller ist mit den Worten "DOUBLE INSULATION" oder "DOUBLE INSULATED" gekennzeichnet.
Das Symbol für die Doppelisolierung ⧈ findet sich meist auch auf dem Gerät selber.

4 STUFEN INSTALLATIONSANLEITUNG

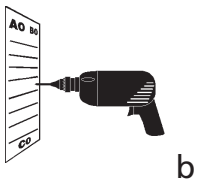
1. Montage des Elektrozaungerätes



a

Das Elektrozaungerät ist einfach zu montieren. Nur zum Gebrauch in geschlossenen Räumen. Befestigen Sie das Elektrozaungerät an eine Wand, ausserhalb der Reichweite von Kindern, in der Nähe eines Netzanschlusses und an einem Platz, an dem es vor mechanischen Beschädigungen und Feuer geschützt ist (siehe Abbildung a).

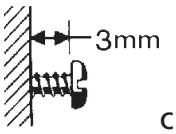
a) Benutzen Sie die Schablone auf der Innenseite der Bedienungsanleitung und bohren Sie 3 Löcher (A, B & C). Benutzen Sie einen 4 mm Ø Bohrer für Holzwände oder einen geeigneten Dübel für Stein- oder Zementwände (siehe Abbildung b).
b) Befestigen Sie die mitgelieferten Schrauben in der Wand, lassen Sie den Schraubenkopf etwa 3 mm aus der Wand herausragen (siehe Abbildung c).
c) Plazieren Sie die Aufhängeöffnungen des Elektrozaungerätes über die Schrauben, drücken Sie das Gerät auf die Schrauben und dann nach unten.



b

2. Erdungsinstallation

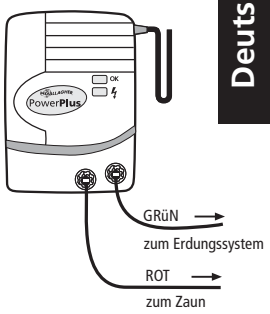
Verwenden Sie Untergrundkabel (G6270) und entfernen Sie 5 cm der Plastikisolierung an einem Kabelende und befestigen Sie es an der grünen Erdungsklemme des Elektrozaungerätes. Verlegen Sie das Kabel bis zum Erdungssystem. Befestigen Sie das Kabel mit den Erdstäben indem Sie 10 cm (4") der Plastikisolierung bei jedem Erdstab entfernen und dann befestigen Sie den freigelegten Draht an jedem Erdstab mittels der Drahtverbindungsschraube.



c

Für weitere Informationen über das Erdungssystem siehe Absatz „Wie installiert man ein Erdungssystem".

3. Anschliessen des Zaunes



Verbinden Sie die rote Zaunausgangsklemme des Elektrozaungerätes mit dem Zaun, indem Sie doppelt isolierte Untergrundkabel (G6270) benutzen, entfernen Sie 5 cm der Plastikisolierung von einem Ende des Kabels und verbinden Sie es mit der roten Zaunausgangsklemme des Elektrozaungerätes. Schliessen Sie das andere Ende des Kabels mit Hilfe einer Drahtverbindungsklemme (G6030) an den Zaun an.

Für Informationen zum Zaunbau siehe Absatz „Wie installiert man einen Zaun".

4. Stecker des Elektrozaungerätes in Steckdose stecken

Kontrollanzeigen informieren Sie sowohl über den Zustand Ihres Elektrozaungerätes als auch über den Zustand Ihres Zaunes.

Betriebs Anzeige:

OK Die grüne Kontrollamp blinkt, wenn das Zaungerät optimal arbeitet.

Zaunanzeige:

ϟ Die rote Kontrollampe blinkt mit jedem Impuls, falls die Zaunspannung mehr als ca. 2000 Volt beträgt. Falls der Zaun überlastet ist, blinkt die Kontrollampe unregelm äbig oder erlischt.

PRAKTISCHE HINWEISE

Zaunzuleitung

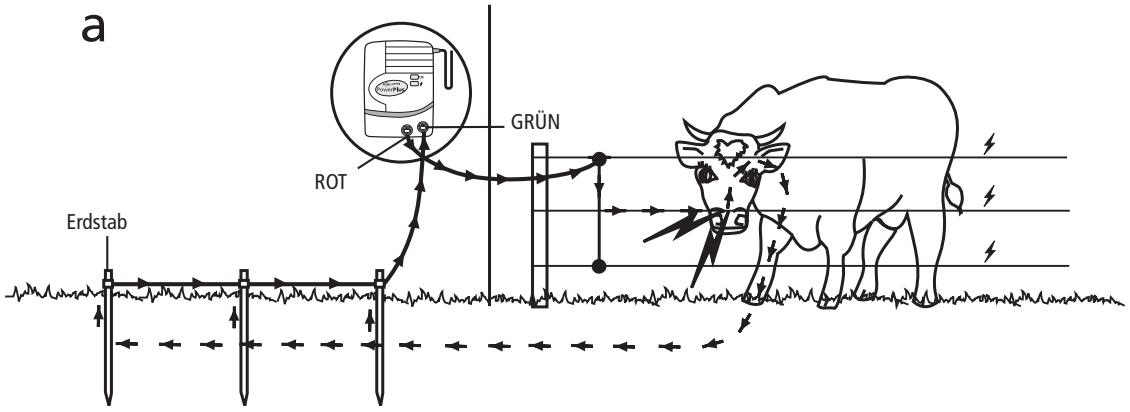
Ungenügende Zaunzuleitung ist sehr oft der Grund für schlechte Spannung am Zaun, speziell bei längeren Zäunen oder Zäunen mit starkem Bewuchs.

Als Zaunzuleitung versteht man das Drahtsystem das die Energie vom Elektrozaungerät zum Zentrum des Zaunsystems leitet – nicht nur vom Elektrozaungerät zum Zaun. Prinzipiell gilt, je mehr parallel verbundene Drähte verwendet werden, desto besser ist die Spannung am Ende des Zaunes.

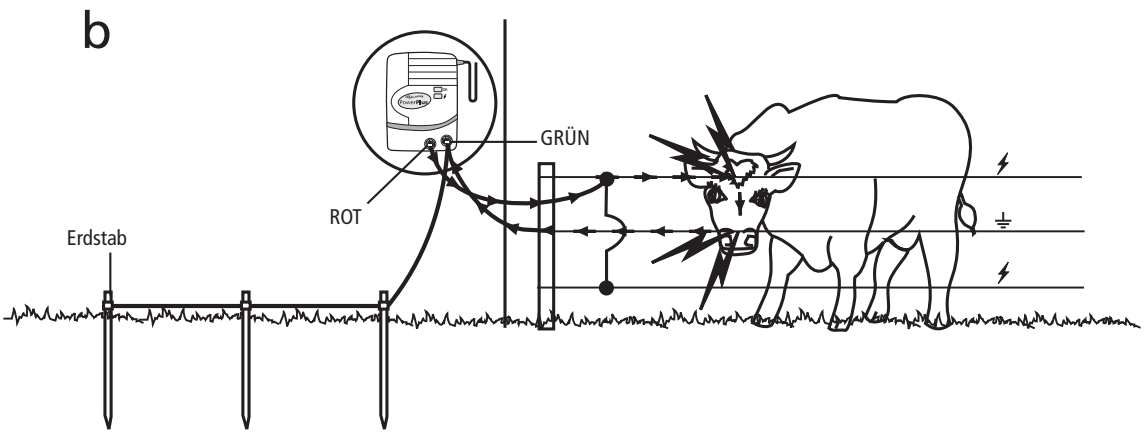
Wenn die Mitte des Zaunsystems weiter als 100 m vom Elektrozaungerät entfernt ist, ist zumindest 1 x 2,5 mm Draht nötig. Wenn die Mitte des Zaunsystems weiter als 1 km vom Elektrozaungerät entfernt ist, sind zumindest 3 x 2,5 mm Drähte nötig oder ein hochleitfähiger 2.5 mm „Powerdraht". Grössere Zaunsysteme oder schwer belastete Zaunsysteme mit starken Elektrozaungeräten können noch mehr Drähte benötigen, um die Energie hinreichend vom Elektrozaungerät zum Zaunsystem zu übertragen.

WIE INSTALLIERT MAN EIN ERDUNGSSYSTEM

Die optimale Stelle für ein Erdungssystem ist in dauerhaft feuchtem Boden (siehe Abbildung a).

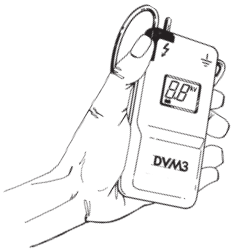


Bei trockenen Böden mit schlechten Erdungsbedingungen soll der Zaun nach Abbildung b) installiert werden. (Diese Variante ist unter mitteleuropäischen Bedingungen jedoch weder nötig, noch zu empfehlen).



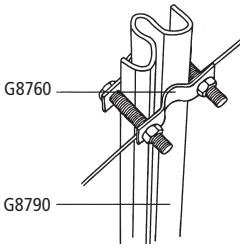
M1800: mindestens 3 Erdstäbe

PRAKTISCHE HINWEISE



Erdung

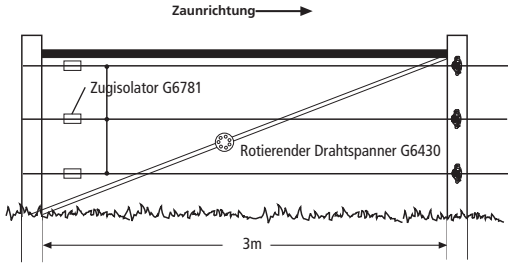
Schlechte Erdung ist der häufigste Grund für unzureichende Leistung des Elektrozaunes. Überprüfen Sie die Spannung des Erdungssystems mit einem Digitalvoltmeter (DVM). Fügen Sie so lange Erdstäbe (G8790) dazu bis die Spannung an den Erdstäben auf 200 Volt oder weniger gesunken ist.



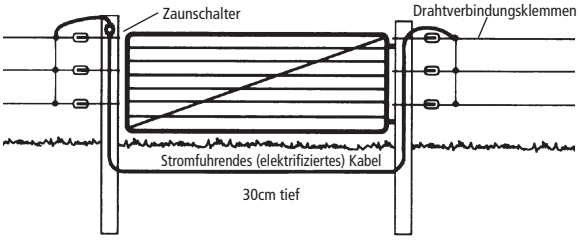
Suchen Sie sich eine Stelle für Ihr Erdungssystem, die dauerhaft feucht, sehr fruchtbar und mineralhaltig ist, und möglichst weit entfernt von Gebäuden. Plazieren Sie die 1 m langen verzinkten Erdstäbe (G8780) oder idealerweise die 2 m langen Erdstäbe (G8790) im Abstand von 3 m zueinander. Den letzten Erdstab schliessen Sie mit dem U-Kabel (G6270) an das Elektrozaungerät an.

WIE INSTALLIERT MAN EINEN ZAUN

1. Legen Sie den Zaunverlauf fest. Vermeiden Sie, wenn möglich, holpriges, steiniges und steiles Gelände. Für die maximale Zaunlänge benutzen Sie mehrdrähtigen Zaun (zumindest 3 Drähte, die parallel verbunden sind).
2. Montieren Sie Spannpfosten und Eckpfosten. Überprüfen Sie, dass alle Eckpfosten gut verankert sind, um die auf sie wirkenden Kräfte aufzunehmen.
3. Legen Sie den untersten Draht zwischen den Endpfosten aus.
4. Spannen Sie die Drähte bis nur noch ein leichtes Durchhängen sichtbar ist.
5. Verbinden Sie alle stromführenden Drähte parallel am Ende jeden Zaunabschnitts mit Drahtverbindungsklemmen (G6030).
6. Führen Sie das Zaunsystem an Toren unterirdisch anstatt über eine Hochleitung. Benutzen Sie kein elektrifiziertes Tor um Strom über Einfahrten (Zugängen) zu leiten. Verlegen Sie doppelt isoliertes Untergrundkabel (G6270) zum Schutz in einem Plastikrohr (Plastikschlauch) 30 cm tief. Drehen Sie die Endstücke des Plastikrohres nach unten, damit kein Wasser eintritt. Verbinden Sie jedes Ende des Kabels mit den Drahtverbindungsklemmen (G6030).



SYSTEM MIT STROMFÜHRENDEN DRÄHTEN



Zaun mit Abstandshalter

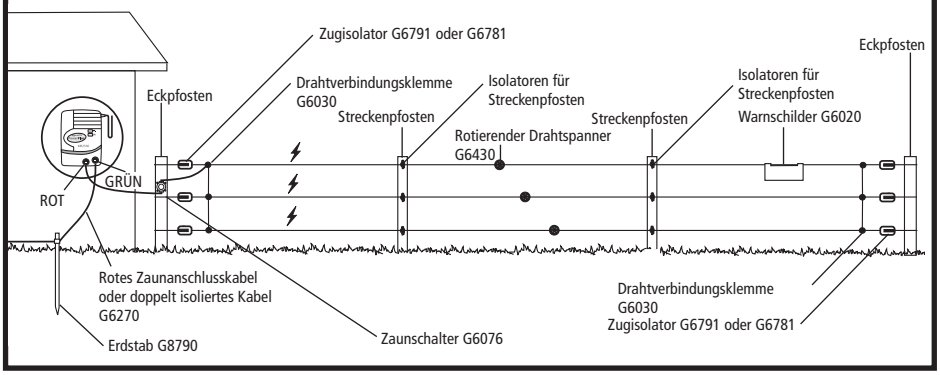
Bestehende nicht elektrifizierte Zäune können für viele weitere Jahre gesichert werden, in dem man einfach Abstandshalter (G6590 oder G6620) und einen elektrifizierten Draht an einer oder beiden Seiten des nicht elektrifizierten Zaunes anbringt. Benutzen Sie einen Draht, der in 2/3 der Tierhöhe (Brusthöhe) verlegt wird.

Deutsch

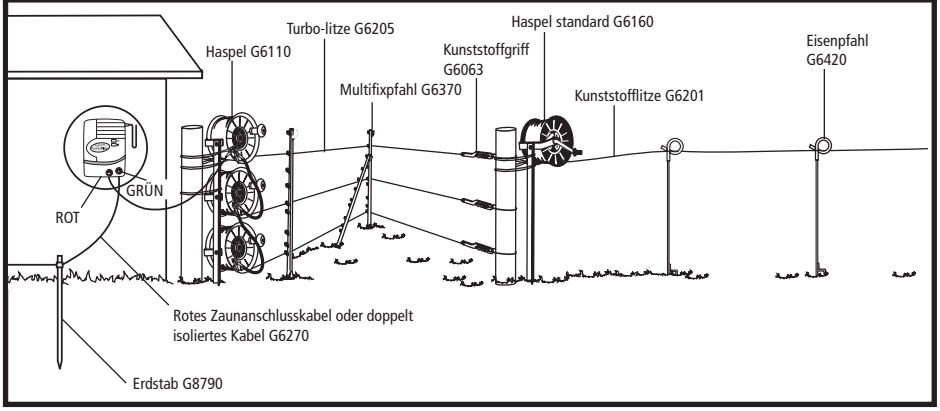
MATERIAL UND WERKZEUGE

Gallagher Händler bieten Ihnen eine komplette Produktpalette für Ihren Elektrozaun.
Für Spezifikationen und Planung eines Festzaunes wenden Sie sich an Ihren Gallagher Fachhändler.

Festzaun



Mobiler Zaun



FEHLERSUCHE

Anzeige	Beschreibung	Ursachen	Fehlerbehebung
Betrieb **OK**	Grün	Weidezaungerät in Betrieb	Keine
Zaun ϟ	Rotes Blinklicht	Spannung liegt unter 2kV.	Keine
	Kein Licht	Spannung ist niedriger als 2kV.	Wartung des Zauns ist erforderlich.

Fehler	Mögliche Ursache(n)	Fehlerbehebung
Elektrozaungerät funktioniert nicht	Elektrozaungerät ist auf AUS geschaltet	Schalten Sie es EIN.
	Stromkreisunterbrechung	Überprüfen Sie den Anschluss.
	Fehlerhaftes Elektrozaungerät	Lassen Sie das Elektrozaungerät reparieren.
Die Zaunspannung liegt unterhalb von 3000V bzw. Ihre Tiere brechen aus	Unzureichende Erdung	Verbessern Sie das Erdungssystem durch Hinzufügen zusätzlicher Erdstäbe bis die Erdspannung 200V oder weniger beträgt.
	Kurzschluss am Zaun	Überprüfen Sie die elektrischen Anschlüsse z.B. vom Zaun zur roten Anschlussklemme, vom Erdungssystem zur grünen Anschlussklemme, an den Toren usw. Überprüfen Sie die Zaunspannung alle 30m mit dem Digitalvoltmeter (503010). Achten Sie auf Spannungsabfälle. Je näher man sich bei einer Störung befindet, desto niedriger ist die Spannungsanzeige. Merken Sie sich die Fehlerursachen und achten Sie bitte immer auf folgendes: vergessene Drahtstücke auf dem Zaun, dichter Bewuchs, rissige oder gebrochene Isolatoren, gebrochene Drähte.
	Fehlerhaftes Elektrozaungerät	Schalten Sie das Elektrozaungerät aus. Entfernen Sie den Zaundraht vom roten Anschluss. Schalten Sie das Elektrozaungerät wieder ein. Überprüfen Sie die Spannung an den Anschlussklemmen mit dem Digitalvoltmeter (503010). Wenn die Spannung niedriger als 5000V ist, lassen Sie das Elektrozaungerät überprüfen.

Power**Plus**

Tak fordi du valgte en M1800 spændingsgiver

Gallagher er verdens førende producent af elhegn og leverer den nyeste teknologi på markedet. Gallagher elhegn erstatter de traditionelle pigtråds og nethegn til en meget billigere pris. Din nye spændingsgiver er baseret på den nyeste teknologi på markedet med optimal driftsikkerhed. Denne spændingsgiver har indbygget lynafleder for at mindske skader som følge af lynnedslag.

Hvis De af en eller anden grund ikke er tilfreds med Deres køb, bedes De returnere spændingsgiveren til Deres forhandler inden udløbet af 30 dage fra købsdatoen, og vi garanterer Dem fuld refusion. Hvis De har spørgsmål vedrørende dette produkt bedes De e-maile os på følgende adresse: sales@gallagher.co.nz, eller henvende Dem til den butik hvor De købte dette Gallagher produkt.

VIGTIG INFORMATION

ADVARSEL! Læs hele instruktionsbogen, før apparatet tages i brug.

- Installering og brug af elektriske hegn bør ske på en sådan måde at den elektriske strøm ikke udgør nogen risiko for personer, dyr eller deres omgivelser.
- Konstruktioner som kan medføre at dyr eller mennesker kommer til at sidde fast i det elektriske hegn bør undgås.
- Krydsning med overliggende stærkstrømsledninger bør så vidt muligt undgås. Hvis sådan krydsning ikke kan undgås, bør den foretages under stærkstrømsledningen og så vinkelret på denne som muligt.
- Hvis tilslutningsledninger og ledninger i elektriske hegn installeres i nærheden af en overliggende stærkstrømsledning, bør afstanden mindst være som anført nedenfor:

  Mindst tilladte afstand fra stœrkstrømsledninger

Spänning i kraftledning volt	Avstånd i meter
< 1000	3
> 1000 & 33000	4
> 33000	8

- Hvis tilslutningsledninger og ledninger i elektriske hegn installeres i nærheden af en overliggende stœrkstrørmsledning, bør ledningerne være højst 2 meter over jorden.

  Denne højde gœlder på begge sider af stœrkstrømsledningens yderste lederes vinkelrette projektion på jordniveau i en afstand af:
  - 2 m for stærkstrømsledninger hvis mærkespænding ikke overstiger 1 000 V;
  - 15 m for stærkstrømsledninger hvis mærkespænding overstiger 1 000 V
- Undgå, at hegnslinien passerer under eller parallelt med højspændingskabler. Kabeltilslutninger til hegnet skal være installeret i god afstand fra telefonkabler, radiomaster mv.
- Ophæng advarselsskilte (G6020) for hver 10 m hegn for at identificere elledninger i offentligt tilgængelige områder.
- Kontrollér de gældende sikkerhedsregler for at få specifikke oplysninger.
- Et elektrisk hegn bør ikke forsynes med strøm fra to forskellige strømkilder eller fra uafhœngige kredsløb fra samme strømkilde.
- I tilfælde af to forskellige elektriske hegn der forsynes med strøm fra to forskellige strømkilder, der er timet uafhængigt af hinanden, skal der være et mellemrum på mindst 2 m mellem de to elektriske hegn. Hvis der er behov for at udfylde dette mellemrum, skal det gøres ved hjælp af et ikke-leder materiale eller et isoleret metalvlœrn.
- Der må ikke tilføres elektrisk strøm til pigtråd eller Nato-pigtråd i et elektrisk hegn.
- Brug aldrig mere end én spændingsgiver ad gangen på samme hegnslinie.

ADVARSEL: Risiko for elektrisk stød. Strømkilden må ikke samtidig tilsluttes både et hegn og andet udstyr som f.eks. en cattle trainer ("kvægdressør") eller poultry trainer ("fjerkrædressør"). Lynnedslag i hegnet vil i så fald blive ledt videre til det andet udstyr.

- Strømkildens jordelektrode skal altid være ført mindst 1 m ned i jorden. Dette gælder ikke for batteridrevne strømkilder.
- Jordingsanlæg til elhegn skal installeres i en afstand af mindst 10 m fra andre lignende anlæg.
- Der skal anvendes udendørs kabler i bygninger og i situationer hvor jord kan forårsage korrosion af blank galvaniseret ledningstråd. Der må ikke anvendes elektrisk kabel til husholdningsbrug.
- Advar børn om spændingsgiveren.
- Hvis strømforsyningskablet beskadiges, skal det udskiftes hos forhandleren eller anden kvalificeret leverandør for at undgå fare.

- Service må kun udføres af kvalificerede serviceteknikere.
- Underjordiske tilslutningsledninger bør lægges i en ledningskanal af isolerende materiale. I modsat fald børder anvendes isoleret højspændingskabel. Man bør sørge for at tilslutningsledningerne ikke kan blive beskadiget af dyrenes hove eller af traktorhjul, der synker ned i jorden.
- Placér ikke brændbart materiale i nærheden af hegnet eller forbindelser til spændingsgiveren. Tag strømforsyningskablet ud af apparatet ved overhængende brandfare.
- Rør ikke ved strømførende hegn.
- Undlad at arbejde med strømforsyningskabler, hvis temperaturen er under +5 grader.
- Indhegning af Zoo's og naturparker: Gallagher elhegn bliver benyttet meget over hele verden til indhegning af mange forskellige vildt arter; hjorte, bjørne, elge og elefanter. Elhegnet virker som en psykologisk barriere og bør derfor ikke opfattes som en total løsning på et fysisk hegn. Med et hvilket som helst elhegn er der en lille risiko for at dyrene bryder igennem – som det er med andre hegn. Det er vigtigt at hegn til utrænede dyr, at strøm tilsluttes hegnet samme dag som hegnet sættes op. Dyrene som undersøger det nye hegn får stød og vil relatere dette stød til det nye hegn. Hvis hegnet ikke er tilsluttet strøm og dyrene lærer at gå gennem hegnet uden at få stød, vil dette få alvorlige konsekvenser på et senere tidspunkt. Eftersom de ikke relaterer stødet til hegnet når hegnet er strømførende. Elhegn kan ikke anbefales til dyr der jages. Kontakt Poda Hegn for at få flere oplysninger.
- Skræmmehegn til fugle: På steder hvor spændingsgiveren bliver brugt som led i et system til at skræmme fugle på bygninger må disse el-ledere ikke forbindes til jord. Følgende anbefales:
    1. Monter en knivafbryder så strømmen let kan frakobles.
    2. Opsæt tydelige advarselsskilte på alle steder hvor mennesker har direkte adgang til ederne.
    3. Advarslen bør skrives som "ELEKTRISK HEGN" i store bogstaver mindst 13 mm høje.
    4. Bogstaverne bør være røde på en hvid baggrund.
    5. Hver advarsel bør fylde mindst 62 mm x 50 mm.

Denne spændingsgiver overholder internationale sikkerhedsregler og er produceret i henhold til internationale standarder.

Gallagher forbeholder sig ret til at foretage ændringer på ethvert produkt uden forudgående varsel for at forbedre driftsikkerhed, funktionalitet eller design. .

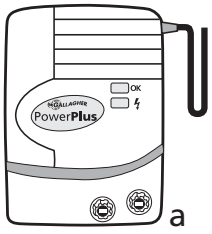
Forfatteren takker International Electrotechnical Commission (IEC) for tilladelsen til at gengive Information fra den Internationale offentliggørelse af 60335-2-76 ed.2.0 (2002). Alle sådanne gengivelser har ophavsret hos IEC, Genève, Schweiz. Alle rettigheder forbeholdt. Yderligere oplysninger om IEC er tilgængelig fra www.iec.ch. IEC har intet ansvar for placering og sammenhæng, hvori tekst og indhold er gengivet af forfatteren, ej heller er IEC på nogen måde er ansvarlig for det øvrige indhold eller nøjagtigheden af dette.

Gem disse instruktioner.

4 TRINS MONTERINGS VEJLEDNING

Trin 1

Montering af spændingsgiver



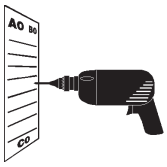
a

Gælder kun til indendørs brug. Montér spændningsgiveren på en væg, tæt på et lysnet og uden for børns rækkevidde. Find et sted med mindst mulig risiko for brand eller mekanisk skade på apparatet og i så stor afstand som muligt fra svært elektrisk udstyr. (illustration a).

a) Brug skabelonen i midten af instruktionsbogen til at bore tre 3 X 4 mm huller (A,B og C). Brug en 4 mm i diameter skrue til trævægge. Benyt en passende skrue og rawlplugs til sten- og cementvægge (illustration b).

b) Skru de tre medfølgende skruer fast i væggen, men lad der være 3 mm luft mellem væggen og skruernes hoved.

c) Tag fat om spændingsgiveren, og lad den glide ned over monteringsskruerne.

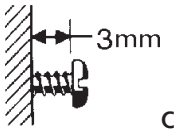


b

Trin 2

Tilslutning af jordforbindelse

Tag jordkabel G6270, fjern 5 cm af plastiklaget i den ene ende af kablet, og tilslut det til den grønne terminal (⏚) på spændingsgiveren. Tilslut kablet til jordforbindelsen ved at fjerne 10 cm af isoleringen på kablet ved hvert jordspyd (G8790) og fastspænde den fritlagte tråd til hvert spyd vha. en jordklemme (G8760). Stram klemmen.



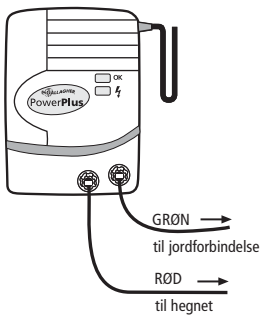
c

Se afsnittet "Tilslutning af jordforbindelse" for nærmere vejledning omkring jordforbindelsen.

Trin 3

Tilslutning af hegn

Brug jordkablet G6270 til at tilslutte hegnet til den røde udgangsterminal (ϟ) på spændingsgiveren: Afisoler 5 cm af kablet og forbind denne til den røde terminal på spændingsgiveren. Forbind den anden ende af kablet til hegnet vha. en kabelklemme (G6030).



Trin 4

Tilslut spændingsgiveren til lysnet

Aflæsningerne på spændingsgiveren oplyser om apparatets og hegnets tilstand.

Tænd

OK Den grønne lampe (SPÆNDINGSGIVER) blinker når spændingsgiveren fungerer korrekt.

Kontrollampe for hegn:

ϟ Den røde lampe (HEGN) blinker ved hvert strømstød gennem hegnet hvis spændingen er over (cirka) 2000 volts for at angive tilstanden i hegnet. Hvis hegnet er overbelastet, vil lampen enten blinke uregelmæssigt eller slet ikke.

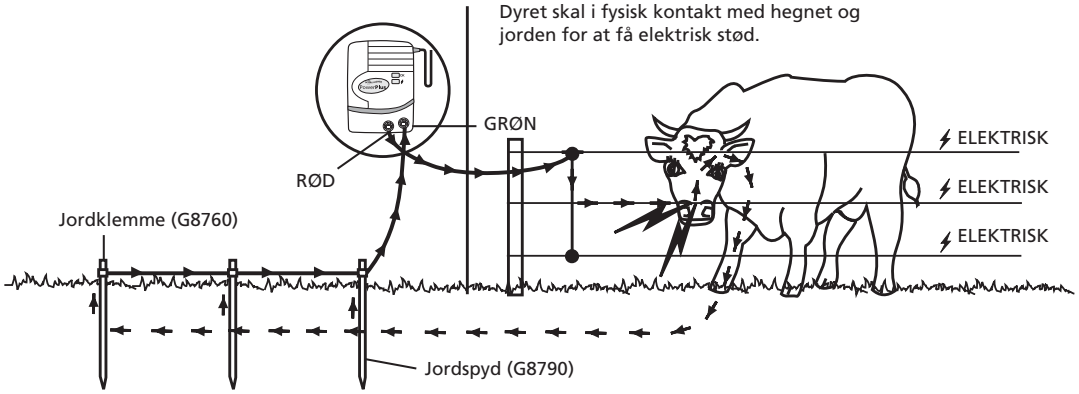
MONTERINGSVEJLEDNING TIL JORDFORBINDELSEN

Ukorrekt installation af jordforbindelsen kan elektrificere tætstående bygninger I metal (lader og lign). Læs disse instruktioner med omhu.

Det mest effektive sted for placering af jordforbindelsen er hvor jorden hele tiden er fugtig (illustration a)

a

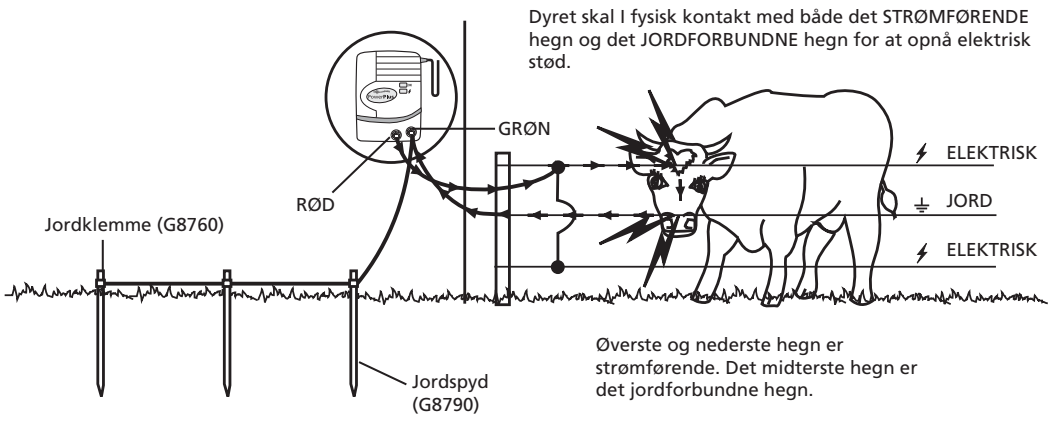
STRØMFØRENDE SYSTEM
til områder med fugtige jordbundsforhold (Som i Danmark)



I områder med tør jord monter da hegnet ved hjælp af illustration b (anvendes ofte i Australien)

b

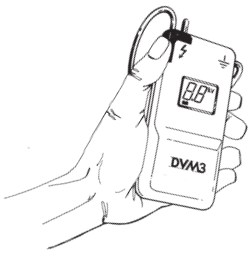
RETURSPÆNDING (FOR JORDFORBINDELSEN)
til områder med tørre jordbundsforhold



Jordspyd som er mindst 2 m lange bør placeres med 3 meters afstand fra hinanden. Benyt minimum 3 jordspyd til M1800 spændingsgiveren.

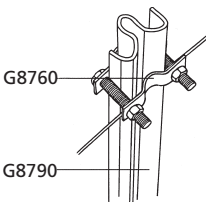
TIP

Tilslutning af jordforbindelse



Det er meget vigtigt at jordforbindelsen er effektiv, det er nøglen til et velfugerende elhegn. En dårlig jordforbindelse er den mest udbredte årsag til elhegn med dårlig ydelse. Kontrollér spændingen på dit jordforbindelses system ved at benytte et Digital Volt Meter (G5030). Fortsæt med at installere jordspyd (G8790), indtil spændingen er 200 kilovolt eller mindre.

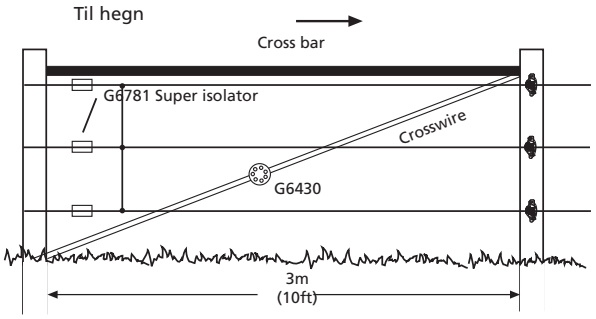
Placér jordspyddene et sted, hvor jorden hele tiden er fugtig og er saltholdig. Placér ikke jordforbindelsen i nærheden af bygninger i metal. (Lader og lign.). Installér jordforbindelsen mindst 10 m fra eventuelle højspændingskabler, nedgravede telefonkabler mv.



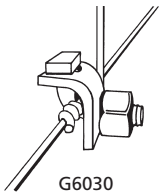
Den bedste konstruktion opnås med 2 m lange galvaniserede pæle (G8790) anbragt for hver 3 m og tilsluttet spændingsgiveren vha. et enkelt kabel af høj kvalitet (jordkabel 6270). Anvend kun rustfri materialer. (Brug det superledende aluminiumskabel (G6272) hvis jordforbindelsen er placeret mere end 100 m fra spændingsgiveren)

TILSLUTNING AF HEGN

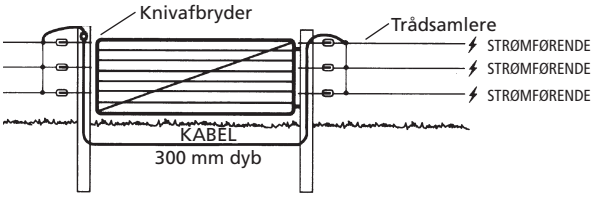
1. Planlæg nøje hvor hegnslinien skal placeres. Undgå ujævne, stenede, eller stejle områder hvis det er muligt. For at opnå bedst mulig hegns præstation benyt da Poda 3-tråds hegn (mindst 3 tråde som er monteret parallelt).
2. Monter ende- og hjørne pæle. Vær sikker på at alle hjørne pælene er godt installeret så de kan modstå trækket fra trådene.



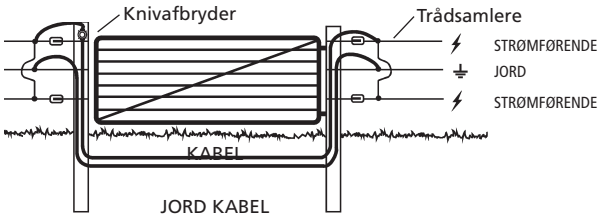
3. Montér den nederste tråd mellem pælene.
4. Spænd trådene så meget at der kun er en svag nedbøjning at se i hegnet.
5. Forbind alle strømførende tråde parallelt vha trådsamlere (G6030) i starten og i slutningen af hver hegnssektion. Benyt også trådsamlere ved alle samlinger af trådene. Forbind alle jordledere parallelt med hinanden. Forbind aldrig strømførende tråd med jordledende tråd.
6. Tilslut hegnet med jordkabel, som er lagt ned i jorden under leddet – ikke oven på jorden. Brug aldrig elektriske låger for at føre strømmen gennem leddet. Montér jordkablet (G6270) i et plastik rør (for fysisk beskyttelse) i en dybde af 30 cm. Vend rørets ender nedad for at undgå vand indtrængning. Forbind hver kabel ende med trådsamlere.



STRØMFØRENDE SYSTEM



HEGNSSYSTEM TIL OMRÅDER MED TØR JORD



TIP

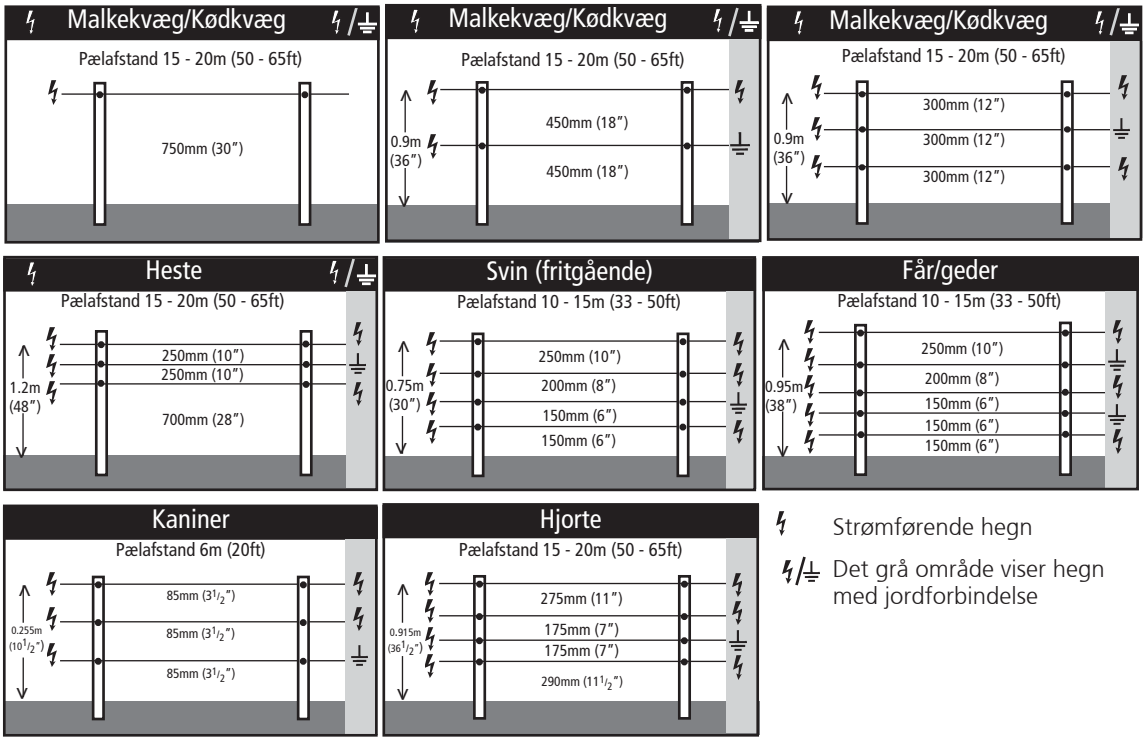
Hegnets afledning

Dårlig eller for tyndt jordkabel i forsyningsvejen er ofte årsagen til nedsat spænding på hegnet. Specielt ved større hegn systemer eller hvor der er kraftig vegetation omkring hegnet. Forsyningsvejen er defineret ved det tråd-system som fører strømmen fra spændingsgiveren ind til hegnets midte. Ikke kun fra spændingsgiveren til dér hvor hegnet starter ! Forklaret på en simpel måde, desto flere tråde som er parallelt forbundet, desto bedre er spændingen I slutningen af hegns sektionen.

Når det konstruerede hegns midte er mere end 100 m væk fra spændingsgiveren, så skal der bruges mindst 1 x 2,5 mm tråde. Når hegnets midte er mere end 1 km væk fra spændingsgiveren, så skal der bruges mindst 3 x 2,5 mm tråde. Man kan også benytte en enkelt superledende 2,5 mm "Super Wire". Større hegn systemer, eller hårdt belastede hegne med store spændingsgivere kan evt. kræve flere tråde, for at opnå en effektiv spænding på hele hegnet.

OVERSIGT OVER HEGN: NEW ZEALAND

Disse retningslinier gælder kun flade landforhold.



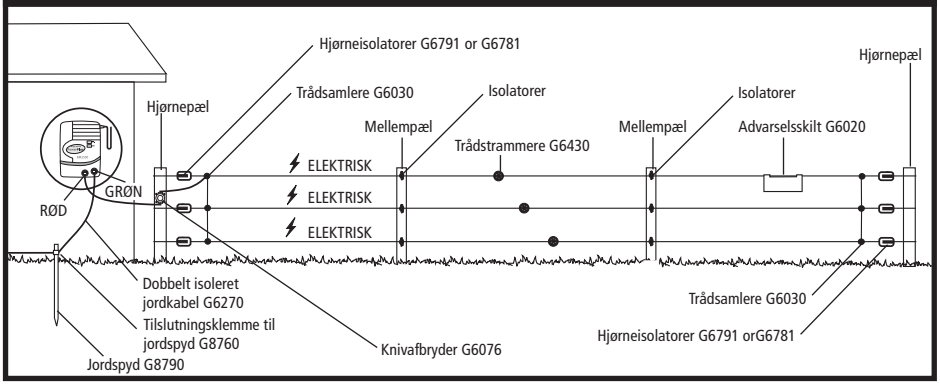
Kontakt Poda Hegn for at få flere oplysninger.

MATERIALER OG VÆRKTØJ

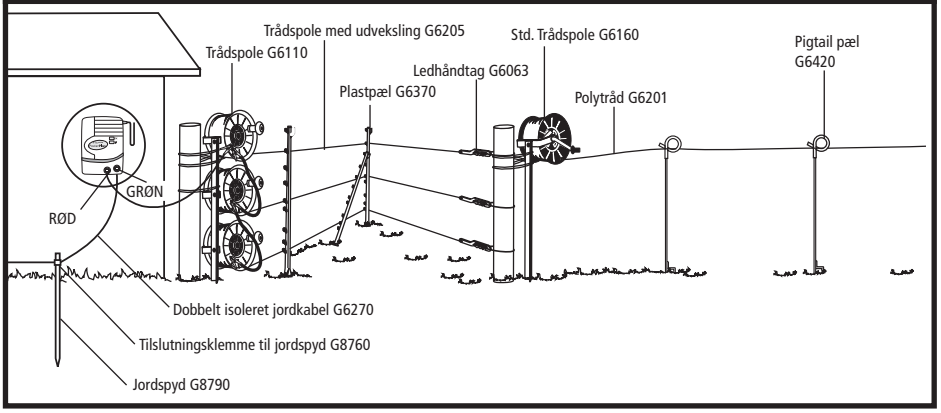
Poda Hegn kan tilbyde et komplet produkt sortiment til dit Power Fence elhegn. Kontakt Poda Hegn for at få flere oplysninger. Ved montering af et permanent elhegn anbefales en tråd med stor styrke (High Tensile). Det er bedst at bruge 2,5mm trådtykkelse. Brug aldrig pigtråd i et elektrisk hegn. På et transportabelt hegn anbefales Gallagher Polywire, Polytape eller en lettere type tråd.

Afstandsisolatorer: Ikke-elektriske hegn kan blive beskyttet så de kan holde længere. Dette gøres ved at montére afstandsisolatorer (G6590 eller G6620) samt strømførende tråd på én eller begge sider af det ikke-elektriske hegn.

Permanent elhegn



Transportabelt elhegn



FEJLFINDING

Indikator Lampe	Beskrivelse	Årsag	Løsning
Tænd **O**	Grøn	Der er tændt for spædingsgiveren	Ingen
Hegn	Blinker rødt	Spændingen er mindre end 2 kilovolt	Ingen
	Intet lys	Spænding er under 2kV.	Efterse straks hegnet.

Fejl	Mulig årsag(er)	Løsning
Spændingsgiver kører ikke	Spændingsgiver SLUKKET	TÆND
	Brud i tilledning eller fejl i strømforsyning	Test stikkontakten
	Fejl i spændingsgiver	Spændingsgiver skal repareres
Hegns spænding er mindre end 3000V eller dine dyr er på vej ud gennem hegnet	Utilstrækkelig jordforbindelse	Du bør forbedre jordforbindelsen. Tilføj evt. flere galvaniserede jordspyd indtil jordspændingen er maximum 200V.
	Hegn kortsluttet	Kontrollér at fødeledning til hegnet er ok. Undersøg om forbindelsen fra hegnet til den røde terminal er i orden. Det samme gælder ledningen imellem jordspyd og den grønne terminal. Brug evt. et Digitalvoltmeter (G5030) til at kontrollére hegnet for afledning. Gør dette for hver 30 - 40 meters afstand. Vær opmærksom på spændingsfald. Gå systematisk frem mod det sted hvor fjernbetjeningen ikke virker. Vær opmærksom på evt. årsager til spændingsfald, specielt områder hvor elhegnet kan komme i kontakt med nethegn. Ryd evt. kraftig vegetation, udskift revnede eller knækkede isolatorer, reparer knækkede tråde.
	Fejl i spændingsgiver	Træk stikproppen ud af stikkontakten og fjern ledningen fra den røde terminal. Sæt stikket i stikkontakten igen. Brug evt. et Digitalvoltmeter (G5030) til at kontrollére spændingen mellem den grønne og røde terminal. Hvis spændingen er mindre end 5000V skal spændingsgiveren repareres.

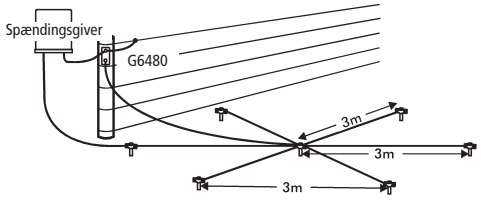
TIP

Lynnedslag

Lynnedslag kan beskadige spændingsgiveren. Man kan minimere beskadigelsen ved at afbryde spændingsgiverens forbindelse til hegnet og ved at trække stikkontakten ud i tordenvejr.

Det anbefales at bruge Gallaghers Lynsikring (G6480) montéret i henhold til manualen, - for at minimere risikoen for beskadigelse på spændingsgiveren.

Lynnedslag bliver ledt til jord-forbindelsen og ikke gennem spændingsgiveren. Dvs. risikoen for beskadigelse på spændingsgiveren er minimal.



Power**Plus**

Le agradecemos su adquisición del Energizador PowerPlus. Gallagher, como líder mundial en Cercos Eléctricos, está comprometido en el suministro de productos líderes.

Su nuevo Energizador incorpora la última tecnología en cercos eléctricos asegurando un control más potente. Este Energizador cuenta con dispositivos de protección pararrayos integrados que reducen la incidencia de daños por rayos.

Si por cualquier circunstancia no queda satisfecho con su compra, llamenos dentro de los 30 días de efectuada la misma y le reintegraremos su dinero. Garantizado.

Para mayor información sobre éste producto, le rogamos nos envíe un email a: sales@gallagher.co.nz o comuniquece con el comercio donde adquirió éste producto Gallagher.

INFORMACIÓN IMPORTANTE

ADVERTENCIA: lea todas las instrucciones.

- Los cercos eléctricos se han de instalar y operarse de tal forma que no supongan un riesgo eléctrico a personas, animales ni a su entorno.
- Se han de evitar las construcciones con cercos eléctricos que pudieran provocar el enredo de animales o de personas.
- Recomendamos el uso del letrero de advertencia (G6020) para cercos électricos cada 10m (33 pies) para identificar los alambres electrificados.
- Consulte las ordenanzas del lugar sobre regulaciones específicas.
- Los cruces con líneas eléctricas de tendido aéreo deberían evitarse siempre que sea posible. Si no se pudiera evitar tal cruce, este se habrá de efectuar por debajo del cable de electricidad y en un ángulo lo más recto posible con relación al mismo.
- Si los cables de conexión y los alambres del cerco eléctrico se instalaran en la proximidad de una línea eléctrica de tendido aéreo, las distancias de despeje no deberían ser menores a las que se indican a continuación:

  Distancias mínimas de despeje de líneas eléctricas

Voltaje de la línea de alta tensión V	Distancia en M
Inferior o igual al 1000	3
Mayor de 1000 e inferior o igual a 33000	4
Mayor de 33 000	8

- Si los cables de conexión y los alambres del cerco eléctrico se instalaran en la proximidad de una línea eléctrica de tendido aéreo, su altura con referencia al suelo no debería ser superior a los 2m.

  Esta altura se aplica a ambos lados de la proyección ortogonal de los conductores exteriores de la línea eléctrica sobre la superficie del suelo, para una distancia de:
  - 2 m para líneas eléctricas que operen a una tensión nominal que no exceda los 1000 V;
  - 15 m para líneas eléctricas que operen a una tensión nominal que exceda los 1000 V.
- No instale un cerco eléctrico debajo o paralelo al tendido de líneas eléctricas.
- Un cerco eléctrico no debería estar alimentado por dos energizadores diferentes ni por circuitos de cerco independientes del mismo energizador.
- En el caso de que hubiera dos cercos eléctricos cualesquiera, cada uno alimentado por un energizador distinto con una temporización independiente, la separación entre los cables de los dos cercos eléctricos debería ser de por lo menos 2 m de distancia. Si se quisiera cerrar dicha separación habrla que hacerlo por medio de materiales no conductores de la electricidad o mediante una barrera metálica aislada.
- No electrifique alambre de púas ni fleje cortante en una cerco eléctrico.

ADVERTENCIA: Riesgo de electrocución. No conectar el Energizador a un cerco y a cualquier otro dispositivo como por ejemplo un entrenador de ganado o de aves. De otro modo, si un rayo cayera sobre el cerco sería transmitido a todos los demás dispositivos.

- No instale un sistema a tierra para su cerco eléctrico dentro de los 10m (33pies) de otro sistema a tierra.
- Excepto en el caso de energizadores a batería de baja tensión de salida, el electrodo de conexión a tierra del energizador debería estar enterrado a una profundidad de por lo menos 1 m.
- Utilice un cable de salida en edificios y donde el suelo pudiera corroer un alambre galvanizado expuesto. No utilice cable eléctrico doméstico.
- Los cables de conexión instalados bajo tierra deberían tenderse en un conducto de material aislante. De otro modo se debería utilizar cable aislado de alta tensión. Se debería tener cuidado de evitar posibles daños a los cables de conexión que pudieran ser provocados por las pezuñas de animales o ruedas de tractor al hundirse en el suelo.

- Solicite los servicios de personal especializado.
- No coloque materiales combustibles cerca del cerco o de las conexiones del Energizador.
- No toque el cordón eléctrico si la temperatura está por debajo de los 5 grados.
- Si el cable de la fuente de alimentación esta dañado, debe estar remplazado por la fabrica o su agente de servicio, o una persona calificada, para evitar peligro.

El energizador cumple con las normas Internacionales de seguridad y está fabricado conforme a los estándares internacionales.

Gallagher se reserva el derecho de introducir cambios sin previo aviso a cualquiera de las especificaciones de sus productos apara mejorar la confiabilidad, funcionamiento. E & OE.

El autor agradece a la International Electrotechnical Commission (IEC) el permiso para reproducir la información de su Publicación Internacional 60335-2-76 ed 2.0 (2002). Todos los extractos son copyright de la IEC, Ginebra, Suiza. Todos los derechos están reservados. Puede encontrar más información sobre la IEC en ww.eic.ch. La EIC no es responsable del lugar y contexto en el que dichos extractos y contenidos son reproducidos por el autor, así como tampoco es responsable en modo alguno de los otros contenidos o exactitud contenida.

Guarde estas instrucciones.

PELIGRO: REPARACIÓN DE APARATOS CON DOBLE AISLADO

En un sistema de doble aislado se proporcionan dos sistemas de aislamiento en lugar de una toma de tierra. El que no exista toma de tierra significa que se suministra en el cable de alimentación de un controlador de doble aislado y que ninguna toma de tierra se debiera añadir al controlador. La reparación de un controlador con doble aislado requiere un cuidado extremo y conocimiento del sistema y debería ser realizado tan solo por personal calificado. Los repuestos deben ser idénticos a las partes que sustituyen. Un controlador con aislado doble esta marcado con las palabras DOBLE AISLADO o AISLADO DOBLE. El símbolo de aislado doble puede estar marcado en el aparato.

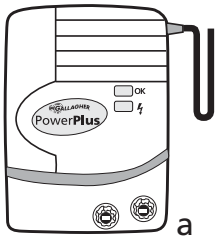
GUÍA DE INSTALACIÓN EN 4 PASOS

Paso 1. Montaje del PowerPlus

a) Instale el Energizador sobre una pared bajo techo, fuera del alcance de los niños, cerca de la conexión a la red eléctrica y en un lugar donde no haya riesgo de incendios o fallas mecánicas.

b) Utilizando el diagrama en las paginas del medio, perforar con 3 agujeros (A,B & C). Use una mecha o broca de 4mm ($^5/_{32}$") de diámetro para paredes de madera y coloque un tarugo de madera para paredes de ladrillos o cemento.

c) Asegurar los tornillos en la pared dejando la cabeza del tornillo 3mm ($^1/_8$") fuera de la pared. Poner el Energizador sobre los tornillos y bajarlo sobre los tornillos de montar.

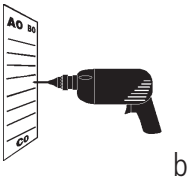


a

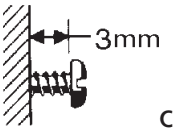
Paso 2. Conecte el sistema a tierra

Utilizando el cable de doble aislación G6270, corte 5cm (2") de la cobertura de plástico de un extremo del cable y conectelo en el terminal verde (TIERRA) del Energizador. Conecte el cable al sistema a tierra cortando 10cm (4") de la cobertura de plástico del cable a la altura de cada varilla a tierra, luego conecte el alambre así expuesto a cada varilla utilizando una Abrazadera a Tierra. Ajuste la abrazadera.

Para mayor información sobre el sistema a tierra (masa), lea la sección "Como instalar el sistema a tierra".



b



c

Paso 3. Conexión al cerco

Conecte el terminal rojo del Energizador (Cerco Eléctrico) al cerco utilizando el Cable de Doble Aislación (G6270). Corte 5cm (2") de la cobertura de plástico, en un extremo del cable, y conectelo al terminal rojo (Cerco Eléctrico) del Energizador. Conecte el otro extremo del cable al cerco utilizando una Abrazadera de Unión (G6030).

Para mayor información sobre la instalación del cerco, lea la sección "Como instalar el cerco".

Paso 4. Enchufe el energizador a una toma de corriente

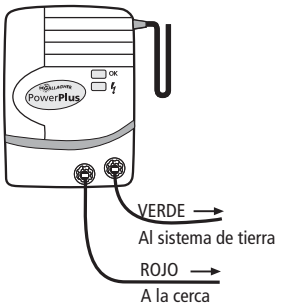
Las luces indicadoras le suministran información sobre el energizador y el cerco.

Luz de Encendido:

OK La luz verde del indicador (Energizador) destella cuando el Energizador funciona correctamente

Luz del cerco:

ϟ La luz indicadora del cerco (roja) destella con cada pulso emitido, cuando el voltaje está por encima de los 2.000 voltios (aprox.) Si el cerco está sobrecargado la luz indicadora destellará intermitentemente o no se encenderá .

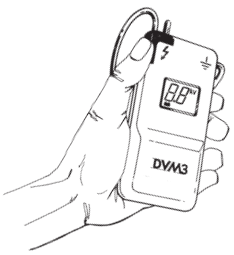


Español

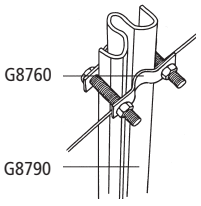
CONSEJO PRÁCTICO

Toma a Tierra

Un deficiente sistema a tierra es la causa más común del mal funcionamiento del cerco eléctrico. Compruebe el voltaje de su sistema a tierra utilizando el Voltímetro Digital G5030. Continue agregando Varillas a Tierra G8790 hasta que el voltaje en el alambre a tierra sea de 200 voltios o menos.



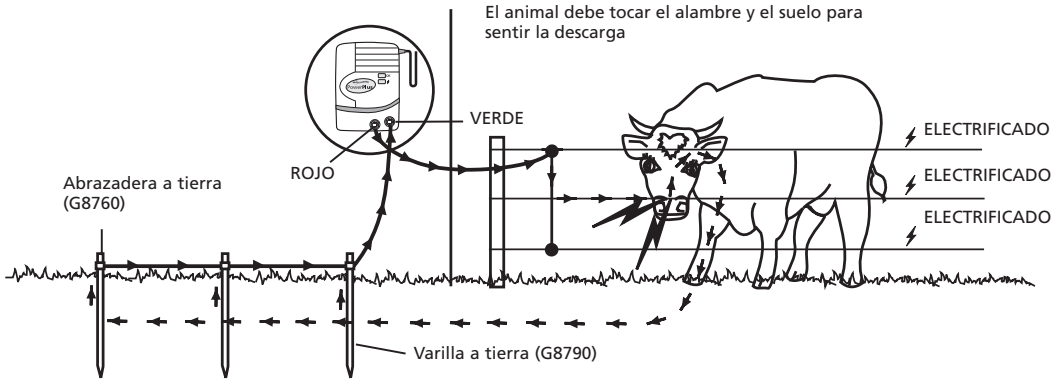
Identifique un área para el sistema a tierra que esté permanentemente húmeda, tenga alta fertilidad o salinidad y esté alejada de la sala de ordeño. Instale el sistema a tierra a una distancia no menor de 10m (33pies) de la jabalina a tierra del sistema eléctrico, cable telefónico subterráneo o cable eléctrico. Para una mejor construcción, utilice varillas galvanizadas de 2m ($6^1/_2$pies) de largo (G8790) o el Kit Super Toma a Tierra G8800, a una distancia de 3m (10pies) una de otra conectando al Energizador un solo alambre de alta calidad (G6270). Utilice el G6272 si el sistema a tierra está a más de 100m (300pies) del Energizador.



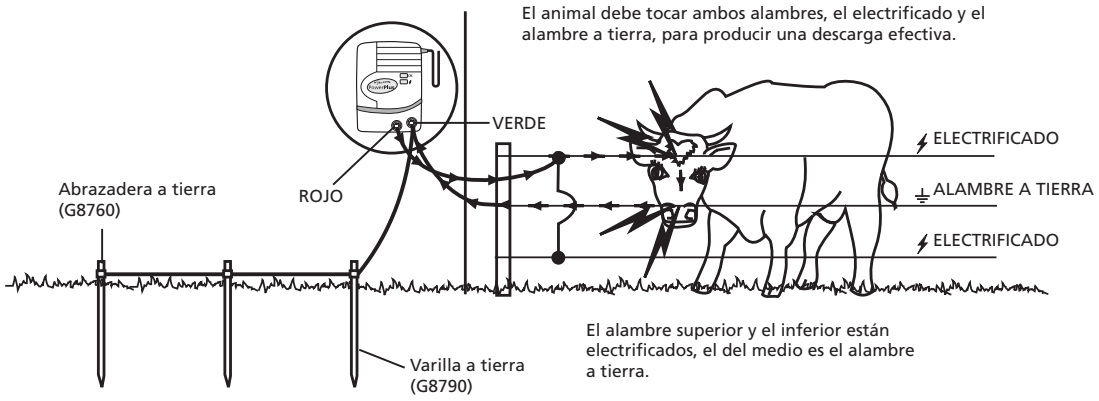
COMO INSTALAR EL SISTEMA A TIERRA

El lugar más efectivo para un sistema a tierra es un suelo permanentemente húmedo.

a SISTEMA DE TODOS LOS ALAMBRES CON CORRIENTE
para áreas con buena condición a tierra



b SISTEMA DE RETORNO A TIERRA
para áreas con malas condiciones de toma a tierra



Las varrillas de toma a tierra, de no menos de 2m (61/2 pies) de largo, deberán estar distanciadas a 3m (10pies) una de otra. Utilice un mínimo de 3 varillas a tierra para el M1800.

CONSEJO PRÁCTICO

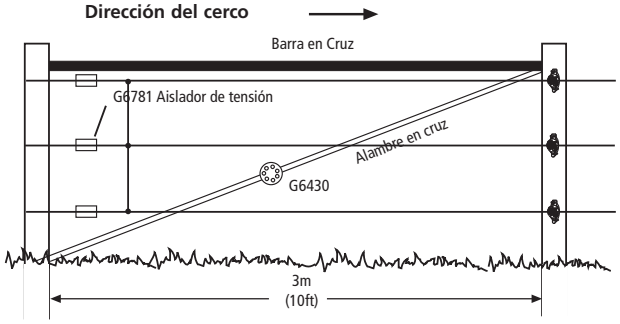
Cable de Salida del Cerco

Un cable de salida del cerco inadecuado resulta a menudo en un cerco con bajo voltaje. Especialmente en sistemas de cercos de larga extensión o aquellos sistemas de cercos sobrecargados con vegetación. Se define como Cable de Salida al sistema de alambres que lleva la energía desde el Energizador hasta el centro del sistema de cercos, no solamente desde el Energizador al cerco. Basicamente, a mayor número de alambres conectados en paralelo, mejor será el voltaje al final del cerco.

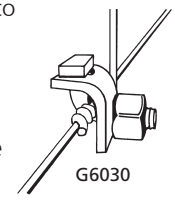
Si el centro del sistema de cercos está a más de 100m (300pies) del Energizador, un alambre de 2,5mm será necesario. Si el centro se encuentra a más de 1Km (5/8milla) del Energizador, un mínimo de 3 alambres de 2,5mm o un alambre de Alta Conductividad "Power Wire" de 2,5mm será necesario. Sistemas de cercos de larga extensión o sistemas con mucha sobrecarga, que utilicen Energizadores de gran potencia, pueden necesitar más alambres para conducir adecuadamente la energía desde el Energizador al sistema de cercos.

COMO INSTALAR EL CERCO

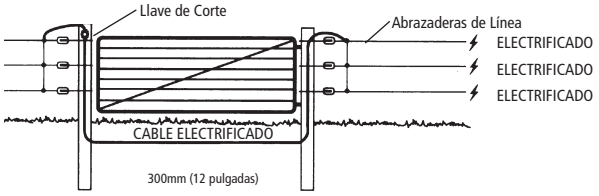
1. Planifique la línea del cerco Evite las áreas escarpadas, pedregosas o abruptas dentro de lo posible. Para un mejor rendimiento del cerco eléctrico, utilice alambres múltiples (no menos de 3 alambres conectados en paralelo).
2. Instale los postes esquineros y los postes tensores. Asegurece que todos los postes esquineros estén bien afirmados para soportar la tensión del alambre.
3. Extenienda el alambre inferior entre los postes tensores.



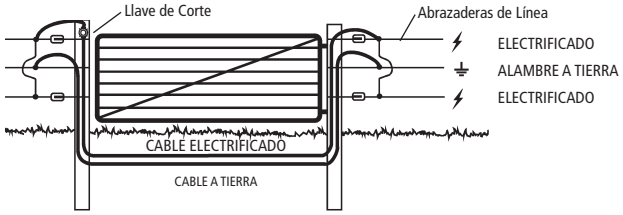
4. Tensione los alambres hasta que no haya comba a lo largo de la línea.
5. Conecte todos los alambres electrificados en paralelo a cada extremo de cada sección del cerco utilizando abrazaderas de línea (G6030).
6. Extienda el sistema de cercos por debajo de las puertas de acero y no sobre ellas.
   No utilice portones eléctrificados para conducir electricidad a través de accesos. Coloque el cable de doble aislación (G6270) en un caño de plástico (como protección física) a 300mm (12 pulgadas) de profundidad. Doble el extremo del caño hacia abajo para evitar el ingreso de agua. Conecte cada extremo del cable a las abrazaderas de línea (G6030).



SISTEMA DE TODOS LOS ALAMBRES ELECTRIFICADOS



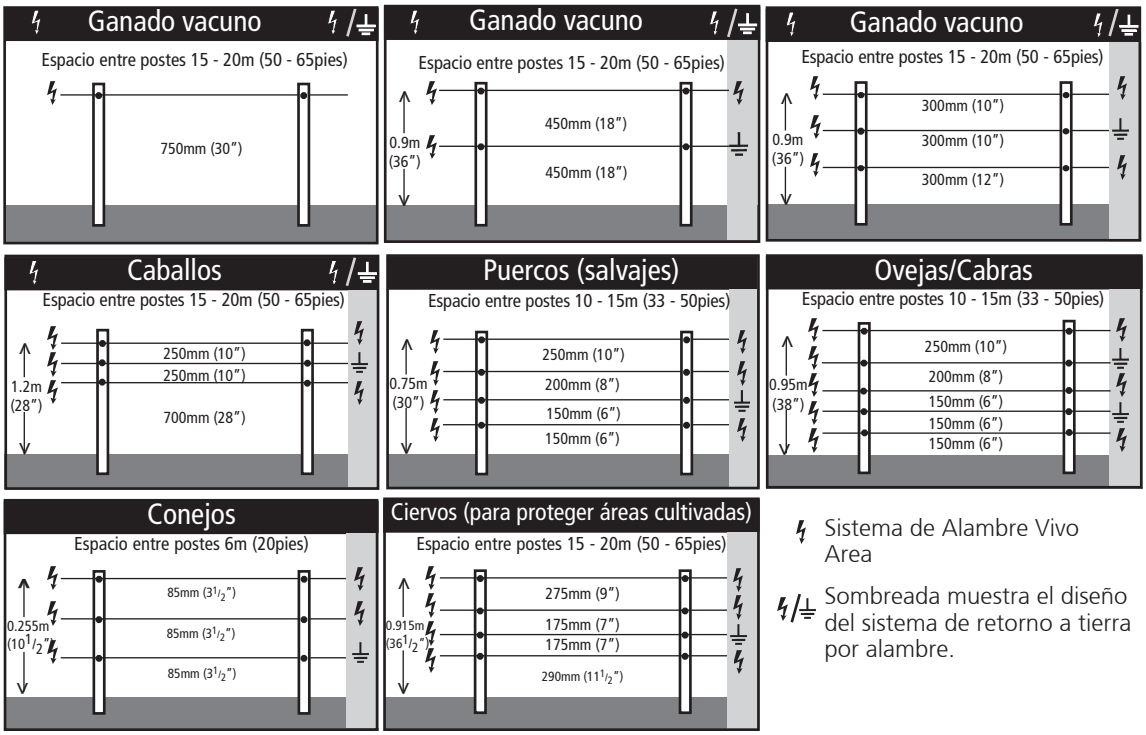
SISTEMA DE RETORNO A TIERRA



Español

OPCIÓNES DE ALAMBRES Y ESPACIO ENTRE POSTES

Estas figuras son solo guiadas para condiciones en geografía plana.



Sistema de Alambre Vivo Area

Sombreada muestra el diseño del sistema de retorno a tierra por alambre.

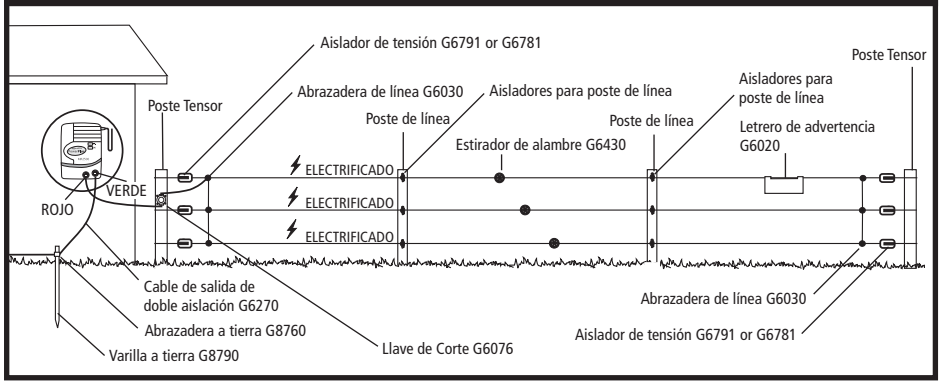
Para especificaciones de cercas y diseños para otros animales, contactar tu distribuidor de Gallagher.

HERRAMIENTAS Y MATERIALES

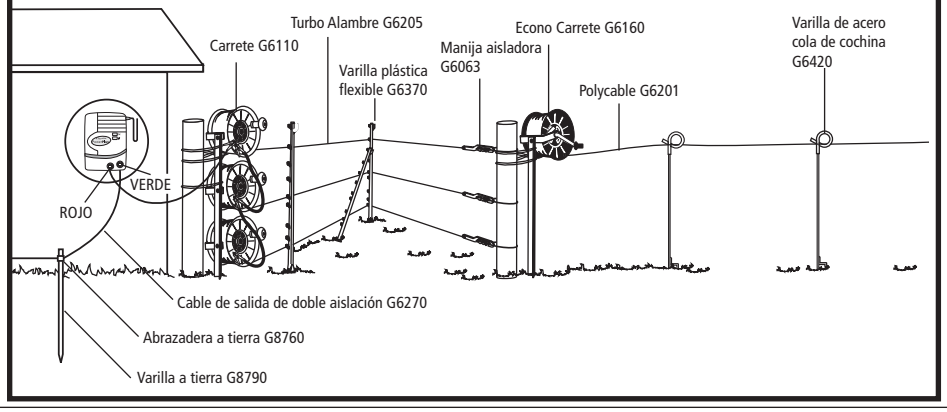
Los agentes de Gallagher le ofrecen la completa gama de productos para su Cerco Eléctrico. Visite a su agente Gallagher para el diseño y especificación del cerco.

Rejuvenecimento de cercos existentes no electrificados: Compensador de Cercos Existentes sin electrificar, se puede extender la vida útil de los cercos convencionales existentes instalando los Soportes de Sobrealambres (G6590 o G6620) y un alambre electrificado en uno o ambos lados del cerco no electrificado. Utilice un solo alambre compensador a una altura equivalente al 2/3 de la altura del animal a controlar (altura del pecho).

Cercos Permanentes



Cercos Eléctricos Portátiles



Español

RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Luz indicadora	Descripción	Causa	Solución
Encendido/Espera **OK**	Verde	El Energizador está encendido	Ninguna
Cerco ϟ	Rojo intermitente	El voltaje es de menos de 2kV. n	Ninguna
	Ninguna luz	El voltaje es inferior a los 2kV.	Se debe realizar el mantenimiento del cerco.

Falla	Causa(s) posible(s)	Solución
El energizador no funciona	El energizador está APAGADO	ENCIÉNDALO
	Interrupción en el circuito	Verifique el enchufe
	El energizador tiene fallas	Repare el energizador
El voltaje del cerco eléctrico es inferior a los 3000V ó el ganado se está escapando	Descarga a tierra inadecuada	Mejore la descarga a tierra añadiendo más estacas galvanizadas al sistema de retorno a tierra hasta que el voltaje de la tierra sea de 200V ó menos.
	Corto circuito en la línea del cerco	Verifique que las conexiones eléctricas sean seguras, por ejemplo, desde el cerco a la terminal roja, desde el sistema a tierra a la terminal verde, en los portones, etc. Verifique que el voltaje en el cerco cada 33m (100ps) usando el Voltímetro Digital (G5030).Nota: si el voltaje está disminuyendo. Cuanto más cerca esté de la falla, menor será la lectura del voltaje. Esté al tanto de las cosas que pueden causar fallas y siempre busque: alambres sueltos en el cerco, vegetación densa, aisladores rotos o partidos, alambres rotos.
	El energizador tiene fallas	Desenchufe el energizador de la fuente de alimentación y quite el alambre del cerco de la terminal roja. Enchufe el energizador otra vez.Con un Voltímetro Digital (G5030) verifique el voltaje en las terminales. Si el voltaje es inferior a los 5000V, repare el energizador.

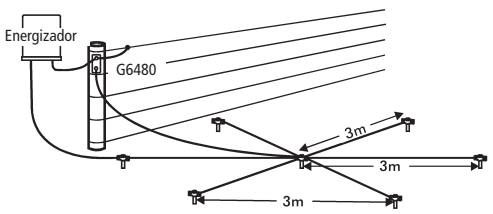
CONSEJO PRÁCTICO

Descarga de Rayos

Los rayos pueden dañar al Energizador. Se puede minimizar el daño, durante una tormenta eléctrica, desconectando el Energizador del cerco y del suministro eléctrico.

El Dispositivo Ajustable para Desviar Rayos Gallagher (G6480), con su diseño "pata de cuervo" de descarga a tierra, se recomienda para minimizar daños al Energizador.

La descarga del rayo se desvía al sistema a tierra y no al Energizador, evitando la posibilidad de dañar al mismo.



TWO YEAR WARRANTY

FOR THIS PRODUCT FROM DATE OF PURCHASE

MODEL:

.....

SERIAL NO:

.....

DATE PURCHASED:

.....

SELLING DEALER STAMP

This product is guaranteed free from defects in materials or workmanship for a period of two years from date of purchase by the end user. Gallagher will repair or replace at their option any faulty product returned to them or their Dealer within this time period.

Warranty may not cover damage due to:

- Incorrect Input Voltage
- Contamination by Battery Acid
- Physical Mishandling
- Lightning Strike
- Water Immersion
- Damage to External Wiring

Gallagher Group Ltd, their Distributors, and their Dealers accept no responsibility for the misuse of this product.

Gallagher Group Ltd, their Distributors, and their Dealers accept no responsibility for any accident caused subsequently to any tampering with or modification to or misuse of this product.

AUSTRALIA
Gallagher Australia Pty Ltd
A.B.N. 37005 550 845
Unit 1, Top Floor, 23-29 South Street, P>O> Box 122 Rydalmere,
Sydney, NSW 2116
Ph: 02 9684 1777 Fax: 02 9684 2412 Email: sales@gallagher.com.au

CANADA
Gallagher Power Fencing Systems Inc,
2090 20th Ave E, P.O. Box 576, Owen Sound ON NAK 5R1
Tel: (800) 265 3150 or (519 371 2141 Fax: (519) 371 2336
Email: info@gallagher.ca Web: www.gallagher.ca

EUROPE
Gallagher Europe
Hekkum 9, 9774 TH
Adorp (Gn), Netherlands
Ph: +31 50 368 3100 Fax: +31 50 306 1655
http://www.gallaghereurope.com
Email: sales@gallaghereurope.com

IRELAND - REPUBLIC OF IRELAND
Gallagher Power Fence Systems (IRL) Ltd
Kinsale Road, Cork
Ph: (353) - (21) 4312 281 Fax: (353) - (21) 4317 337
E-mail: sales@gallaghers.ie Web: www.gallaghers.ie

NEW ZEALAND
Gallagher Animal Management Systems
Private Bag 3026, Hamilton
Ph: (07) 838 9800 Fax: (07) 838 9855 Helpline: 0800 731 500
http://www.gallagher.co.nz Email: sales@gallagher.co.nz

SOUTH AFRICA
Gallagher Power Fence (S.A.) Pty Ltd
P.O. Box 30074, Jetpark, Witfield 1469, Johannesburg
Ph: (11) 974 4740 Fax: (11) 974 2853 E-mail: gpfgen@gpfsa.co.za

UNITED STATES OF AMERICA
Gallagher Power Fence Inc. (USA)
130 W 23rd Avenue, P.O. Box 7506, North Kansas City, MO 64116
Ph: (816) 421 2005 Fax: (816) 421 2009 Toll Free: 1-800-531-5908
Email: info@gallagherusa.com Web: www.gallagherusa.com

PLEASE READ INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE USE.
PLEASE COMPLETE DETAILS AND KEEP THIS CARD WITH YOUR RECEIPT
— IT IS YOUR PROOF OF WARRANTY.

Gallagher Animal Management Systems, Private Bag 3026, Hamilton, New Zealand, www.gallagherams.com

3E0826 05/10

PowerPlus

M1800

Template
Sjabloon
Gabarit
Bohrvorlage
Borelære
Plantilla

A

B

English

Drill 3 x 4mm (5/32") holes (A,B & C). Fix the screws provided into the wall leaving the head of the screw about 3mm (1/8") out from the wall. Place the Energizer over and slide down onto the mounting screws.

Nederlands

Boor 3 x 4mm gaten (A, B en C) met gebruik van het sjabloon. Draai de meegeleverde schroeven vast in de muur, en zorg ervoor dat de schroefkop zo'n 3mm uit de muur steekt. Plaats het schrikdraadapparaat er overheen en laat het tot op de montageschroeven zakken.

Français

Percez des trous de 3 x 4mm (A, B et C) à l'aide du gabarit. Vissez les boulons (livrés) dans le mur et faites en sorte que leur tête dépasse de 3 mm du mur. Faites correspondre les trous de l'appareil et suspendez le.

Deutsch

Bohren Sie 3 x 4 mm Löcher (A, B & C). Befestigen Sie die mitgelieferten Schrauben in der Wand, lassen Sie den Schraubenkopf etwa 3 mm aus der Wand herausragen. Plazieren Sie die Aufhängeöffnungen des Elektrozaungerätes über die Schrauben, drücken Sie das Gerät auf die Schrauben und dann nach unten.

Dansk

Bore tre 3 X 4 mm huller (A, B og C). Skru de tre medfølgende skruer fast i væggen, men lad der være 3 mm luft mellem væggen og skruernes hoved. Tag fat om spændingsgiveren, og lad den glide ned over monteringsskruerne.

Español

Perforar con 3 x 4mm (5/32") agujeros (A,B & C). Asegurar los tornillos en la pared dejando la cabeza del tornillo 3mm (1/8") fuera de la pared. Poner el Energizador sobre los tornillos y bajarlo sobre los tornillos de montar.

C